V2 S.p.A.
Corso Principi di Piemonte, 65/67 - 12035 RACCONIGI (CN) ITALY
tel. +39 01 72 81 24 11 fax +39 01 72 84 050
info@v2home.com www.v2home.com

IL n. 291-1
EDIZ. 04/05/2012

CITY2+

I **CENTRALE DI COMANDO (24V) DIGITALE PER CANCELLI AD ANTA E SCORREVOLI**

GB **DIGITAL CONTROL UNIT (24V) FOR LEAF SWING AND SLIDING GATES**

F **CENTRALE DE COMMANDE NUMÉRIQUE (24V) POUR PORTAILS À VANTAILS ET COULISSANTS**

E **CUADRO DE MANIOBRAS DIGITAL (24V) PARA CANCELAS BATIENTES Y PUERTAS CORREDERAS**

INDICE

AVVERTENZE IMPORTANTI 2
CONFORMITÀ ALLE NORMATIVE 2
CARATTERISTICHE TECNICHE 2
DESCRIZIONE DELLA CENTRALE 2
FUNZIONE ENERGY SAVING 3
INSTALLAZIONE 3
ALIMENTAZIONE 3
MOTORI 3
LUCE DI CORTESIA O LAMPEGGIANTE 24V (USCITA IN BASSA TENSIONE) 3
LUCE DI CORTESIA O LAMPEGGIANTE 230V 3
FOTOCELLULE 4
COSTE SENSIBILI 4
FINE CORSA ED ENCODER 5
STOP 5
SERRATURA 5
INGRESSI DI ATTIVAZIONE 6
ANTENNA 6
RICEVITORE AD INNESTO 6
INTERFACCIA ADI 7
PANNELLO DI CONTROLLO 7
TABELLA COLLEGAMENTI ELETTRICI 9
USO DEI TASTI DOWN MENU E UP PER LA PROGRAMMAZIONE 10
CONFIGURAZIONE VELOCE 10
CARICAMENTO DEI PARAMETRI DI DEFAULT 10
AUTOAPPRENDIMENTO DEI TEMPI DI LAVORO 11
FUNZIONAMENTO DEL SENSORE DI OSTACOLI 11
CONFIGURAZIONE DELLA CENTRALE 12
LETTURA DEL CONTATORE DI CICLI 25
TABELLA FUNZIONI CITY2+ 26
ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO 28

AVVERTENZE IMPORTANTI

Per chiarimenti tecnici o problemi di installazione contatta il Servizio Clienti V2 al Numero Verde **800-134908** attivo dal lunedì al venerdì dalle 8:30 alle 12:30 e dalle 14:00 alle 18:00.

V2 si riserva il diritto di apportare eventuali modifiche al prodotto senza preavviso; inoltre declina ogni responsabilità per danni a persone o cose dovuti ad un uso improprio o ad un'errata installazione.

⚠ **Leggere attentamente il seguente manuale di istruzioni prima di procedere con l'installazione e la programmazione della centrale di comando.**

- Il presente manuale di istruzioni è destinato solamente a personale tecnico qualificato nel campo delle installazioni di automazioni.
- Nessuna delle informazioni contenute all'interno del manuale può essere interessante o utile per l'utilizzatore finale.
- Qualsiasi operazione di manutenzione o di programmazione deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato.

L'AUTOMAZIONE DEVE ESSERE REALIZZATA IN CONFORMITÀ VIGENTI NORMATIVE EUROPEE:

EN 60204-1 (Sicurezza del macchinario, equipaggiamento elettrico delle macchine, parte 1: regole generali).
EN 12445 (Sicurezza nell'uso di chiusure automatizzate, metodi di prova).
EN 12453 (Sicurezza nell'uso di chiusure automatizzate, requisiti).

- L'installatore deve provvedere all'installazione di un dispositivo (es. interruttore magnetotermico) che assicuri il sezionamento onnipolare del sistema dalla rete di alimentazione. La normativa richiede una separazione dei contatti di almeno 3 mm in ciascun polo (EN 60335-1).
- Una volta effettuati i collegamenti sulla morsettiera, è necessario mettere delle fascette rispettivamente sui conduttori a tensione di rete in prossimità della morsettiera e sui conduttori per i collegamenti delle parti esterne (accessori). In tal modo, nel caso di un distacco accidentale di un conduttore, si evita che le parti a tensione di rete possano andare in contatto con parti a bassissima tensione di sicurezza.
- Per la connessione di tubi rigidi e flessibili o passacavi utilizzare raccordi conformi al grado di protezione IP55 o superiore.
- L'installazione richiede competenze in campo elettrico e meccanico; deve essere eseguita solamente da personale qualificato in grado di rilasciare la dichiarazione di conformità di tipo A sull'installazione completa (Direttiva macchine 89/392 CEE, allegato IIA).
- E' obbligo attenersi alle seguenti norme per chiusure veicolari automatizzate: EN 12453, EN 12445, EN 12978 ed alle eventuali prescrizioni nazionali.
- Anche l'impianto elettrico a monte dell'automazione deve rispondere alle vigenti normative ed essere eseguito a regola d'arte.
- La regolazione della forza di spinta dell'anta deve essere misurata con apposito strumento e regolata in accordo ai valori massimi ammessi dalla normativa EN 12453.
- Consigliamo di utilizzare un pulsante di emergenza da installare nei pressi dell'automazione (collegato all'ingresso STOP della scheda di comando) in modo che sia possibile l'arresto immediato del cancello in caso di pericolo.

CONFORMITÀ ALLE NORMATIVE

V2 S.p.A. dichiara che i prodotti CITY2+ sono conformi ai requisiti essenziali fissati dalle seguenti direttive:

- 2004/108/CEE (Direttiva EMC secondo le norme EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, 61000-3-3)
- 2006/95/CEE (Direttiva Bassa Tensione secondo le norme EN 60335-1 + EN 60335-2-103)
- 99/05/CEE (Direttiva Radio secondo le norme EN 301 489-3)

Racconigi, lì 12/01/2010
Il rappresentante legale della V2 S.p.A.
Cosimo De Falco

CARATTERISTICHE TECNICHE

	CITY2+	CITY2+BC
Alimentazione	230VAC - 50Hz	24VDC
Carico totale max	250W	250W
Carico max singolo motore	150W	150W
Ciclo di lavoro	40%	40%
Carico max accessori 24Vdc	15W	15W
Temperatura di lavoro	-20 ÷ +60°C	-20 ÷ +60°C
Fusibile di protezione	F1 = 2,5A	-
Dimensioni	295x230x100 mm	295x230x100 mm
Peso	3000g	1000g
Protezione	IP55	IP55

DESCRIZIONE DELLA CENTRALE

La centrale digitale **CITY2+** è un innovativo prodotto V2, che garantisce sicurezza ed affidabilità per l'automazione di cancelli ad una o due ante.

La **CITY2+** è dotata di un display il quale permette, oltre che una facile programmazione, il costante monitoraggio dello stato degli ingressi; inoltre la struttura a menù permette una semplice impostazione dei tempi di lavoro e delle logiche di funzionamento.

Nel rispetto delle normative europee in materia di sicurezza elettrica e compatibilità elettromagnetica (EN 60335-1, EN 50081-1 e EN 50082-1) è caratterizzata dal completo isolamento elettrico tra la parte di circuito digitale e quella di potenza.

Altre caratteristiche:

- Alimentazione protetta contro i cortocircuiti all'interno della centrale, sui motori e sugli accessori collegati.
- Regolazione della potenza con parzializzazione della corrente.
- Rilevamento degli ostacoli mediante monitoraggio della corrente sui motori (amperometrica).
- Apprendimento automatico dei tempi di lavoro.
- Test dei dispositivi di sicurezza (fotocellule, coste e mosfet) prima di ogni apertura.
- Disattivazione degli ingressi di sicurezza tramite menu di configurazione: non occorre ponticellare i morsetti relativi alla sicurezza non installata, è sufficiente disabilitare la funzione dal relativo menu.
- Possibilità di funzionamento in assenza della tensione di rete tramite pacco batteria opzionale (codice 161212).
- Uscita in bassa tensione utilizzabile per una lampada spia o per un lampeggiante a 24V.
- Relè ausiliario con logica programmabile per luci di cortesia, lampeggiante o altro utilizzo.
- Funzione ENERGY SAVING.

FUNZIONE ENERGY SAVING

Questa funzione è utile per ridurre i consumi in stand-by dell'automazione.

Se la funzione è abilitata, la centrale entrerà in modalità ENERGY SAVING nelle seguenti condizioni:
- 5 secondi dopo la fine di un ciclo di lavoro
- 5 secondi dopo un'apertura (se la chiusura automatica non è abilitata)
- 30 secondi dopo l'uscita dal menù di programmazione

In modalità ENERGY SAVING, si disattiva l'alimentazione di accessori, display, lampeggiante

L'uscita dalla modalità ENERGY SAVING avviene:
- Se viene attivato un ciclo di lavoro
- Se si preme uno dei tasti della centrale

NOTA: durante il funzionamento a batteria, se il livello di carica non è sufficiente per attivare l'automazione (il display visualizza Err0), la funzione ENERGY SAVING si attiva automaticamente per ridurre i consumi in attesa del ripristino dell'alimentazione di rete.

INSTALLAZIONE

L'installazione della centrale, dei dispositivi di sicurezza e degli accessori deve essere eseguita con l'alimentazione scollegata.

ALIMENTAZIONE

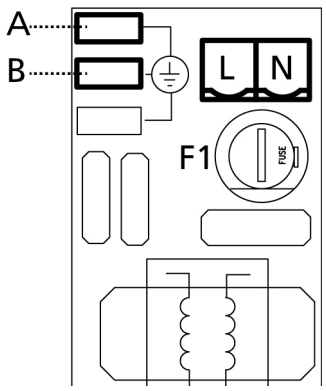
Modello CITY2+BC
Collegare il polo **+** del box batteria ECO LOGIC al morsetto **BAT+** della centrale (utilizzare un faston per il collegamento)
Collegare il polo **-** del box batteria ECO LOGIC al morsetto **BAT-** della centrale (utilizzare un faston per il collegamento)

Altri modelli
La centrale deve essere alimentata da una linea elettrica a 230V-50Hz (120V - 50/60Hz per i modelli 120V), protetta con interruttore magnetotermico differenziale conforme alle normative di legge.

Collegare fase e neutro ai morsetti **L** e **N** della scheda posizionata di fianco al trasformatore.

Collegare il cavo di terra dell'impianto al faston **A**

Collegare il cavo di terra dei motori al faston **B**

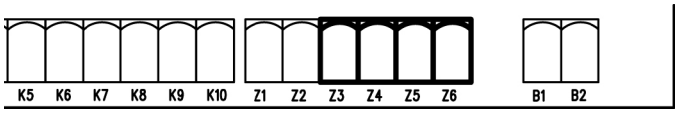


MOTORI

La centrale CITY2+ può pilotare uno o due motori 24V.
Se la centrale deve comandare un solo motore, questo deve essere collegato ai morsetti relativi al motore 1.

Collegare i cavi del motore 1 come segue:
- Cavo per l'apertura al morsetto **Z3**
- Cavo per la chiusura al morsetto **Z4**

Collegare i cavi del motore 2 (se presente) come segue:
- Cavo per l'apertura al morsetto **Z5**
- Cavo per la chiusura al morsetto **Z6**

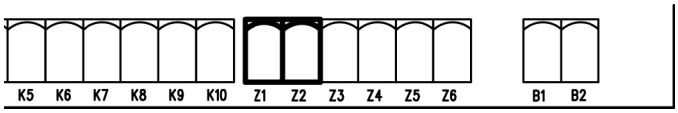


⚠ **ATTENZIONE: per evitare interferenze tra motore e fotocellule è necessario collegare alla terra dell'impianto elettrico sia la carcasssa del motore sia la massa della centrale.**

LUCE DI CORTESIA O LAMPEGGIANTE 24V (USCITA IN BASSA TENSIONE)

La centrale CITY2+ dispone di un uscita a 24Vdc che permette il collegamento di un carico fino a 15W.
Questa uscita può essere usata per il collegamento di una lampada spia, che indica lo stato del cancello, o per un lampeggiante in bassa tensione.

Collegare i cavi della lampada spia o del lampeggiante in bassa tensione ai morsetti **Z1** (+) e **Z2** (-).



⚠ **ATTENZIONE: rispettare la polarità se il dispositivo collegato lo richiede.**

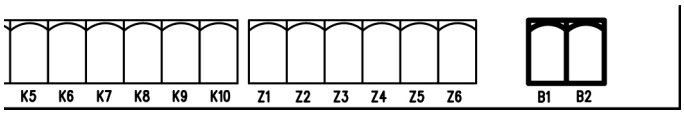
LUCE DI CORTESIA O LAMPEGGIANTE 230V

Grazie all'uscita COURTESY LIGHT la centrale CITY2+ permette il collegamento di un utilizzatore (ad esempio la luce di cortesia o le luci da giardino), che viene comandato in modo automatico o tramite azionamento dall'apposito tasto trasmettitore.

I morsetti della luce di cortesia possono essere usati in alternativa per un lampeggiante 230V con intermittenza integrata.
ATTENZIONE: quando la centrale funziona tramite batteria, l'uscita lampeggiante 230V non funziona

L'uscita COURTESY LIGHT consiste in un semplice contatto N.A. e non fornisce nessun tipo di alimentazione (la portata massima del relè è di 5A - 230V).

Collegare i cavi ai morsetti **B1** e **B2**.



FOTOCELLULE

A seconda del morsetto a cui vengono collegate, la centrale suddivide le fotocellule in due categorie:

- **Fotocellule di tipo 1:** sono installate sul lato interno del cancello e sono attive sia durante l'apertura sia durante la chiusura. In caso di intervento delle fotocellule di tipo 1, la centrale ferma il cancello: quando il fascio viene liberato la centrale apre completamente il cancello.

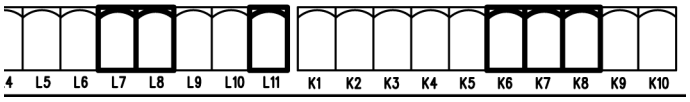
⚠ **ATTENZIONE: le fotocellule di tipo 1 devono essere installate in modo da coprire completamente l'area di apertura del cancello.**

- **Fotocellule di tipo 2:** sono installate sul lato esterno del cancello e sono attive solo durante la chiusura. In caso di intervento delle fotocellule di tipo 2, la centrale riapre immediatamente il cancello, senza attendere il disimpegno.

La centrale **CITY2+** fornisce un'alimentazione a 24Vdc per le fotocellule e può eseguire un test del loro funzionamento prima di iniziare l'apertura del cancello. I morsetti di alimentazione per le fotocellule sono protetti da un fusibile elettronico che interrompe la corrente in caso di sovraccarico.

⚠ **ATTENZIONE: per il passaggio dei cavi di collegametno delle fotocellule è preferibile NON utilizzare la canalina dove passano i cavi dei motori.**

- Collegare i cavi di alimentazione dei trasmettitori delle fotocellule tra i morsetti **K7 (-)** e **K8 (+Test)** della centrale.
- Collegare i cavi di alimentazione dei ricevitori delle fotocellule tra i morsetti **K6 (+)** e **K7 (-)** della centrale.
- Collegare l'uscita N.C. dei ricevitori delle fotocellule di tipo 1 tra i morsetti **L7 (PHOTO1)** e **L11 (COM)** della centrale e l'uscita dei ricevitori delle fotocellule di tipo 2 tra i morsetti **L8 (PHOTO2)** e **L11 (COM)** della centrale.
  Usare le uscite con contatto normalmente chiuso.



⚠ **ATTENZIONE:**

- Se vengono installate più coppie di fotocellule dello stesso tipo, le loro uscite devono essere collegate in serie.
- Se vengono installate delle fotocellule a riflessione, l'alimentazione deve essere collegata ai morsetti **K7 (-)** e **K8 (+Test)** della centrale per effettuare il test di funzionamento.

COSTE SENSIBILI

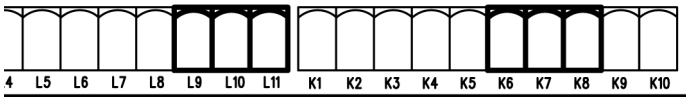
A seconda del morsetto a cui vengono collegate, la centrale suddivide le coste sensibili in due categorie:

- **Coste di tipo 1 (fisse)**: sono installate su muri o altri ostacoli fissi a cui il cancello si avvicina durante l'apertura.
  In caso di intervento delle coste di tipo 1 durante l'apertura del cancello, la centrale fa richiudere per 3 secondi, quindi va in blocco; in caso di intervento delle coste di tipo 1 durante la chiusura del cancello, la centrale va immediatamente in blocco. La direzione di azionamento del cancello al successivo comando di START o START PEDONALE dipende dal parametro STOP (inverte o prosegue il moto). Se l'ingresso di STOP è disabilitato, il comando fa riprendere il moto nella stessa direzione che aveva prima dell'intervento della costa.

- **Coste di tipo 2 (mobili)**: sono installate all'estremità del cancello. In caso di intervento delle coste di tipo 2 durante l'apertura del cancello, la centrale va immediatamente in blocco; in caso di intervento delle coste di tipo 2 durante la chiusura del cancello, la centrale fa riaprire per 3 secondi, quindi va in blocco. La direzione di azionamento del cancello al successivo comando di START o START PEDONALE dipende dal parametro STOP (inverte o prosegue il moto).
  Se l'ingresso di STOP è disabilitato, il comando fa riprendere il moto nella stessa direzione che aveva prima dell'intervento della costa.

Entrambi gli ingressi sono in grado di gestire sia la costa classica con contatto normalmente chiuso sia la costa a gomma conduttiva con resistenza nominale 8,2 kohm.

Collegare i cavi delle coste di tipo 1 tra i morsetti **L9 (EDGE1)** e **L11 (COM)** della centrale.
Collegare i cavi delle coste di tipo 2 tra i morsetti **L10 (EDGE2)** e **L11 (COM)** della centrale.



Per soddisfare i requisiti della normativa EN12978 è necessario installare coste sensibili a gomma conduttiva; le coste sensibili con contatto normalmente chiuso devono essere dotate di una centralina che ne verifichi costantemente la corretta funzionalità. Se si utilizzano centraline che hanno la possibilità di eseguire il test mediante interruzione dell'alimentazione, collegare i cavi di alimentazione della centralina tra i morsetti **K7 (-)** e **K8 (+Test)** della CITY2+. In caso contrario collegarli tra i morsetti **K6 (+)** e **K7 (-)**.

⚠ **ATTENZIONE:**

- Se si utilizzano più coste con contatto normalmente chiuso, le uscite devono essere collegate in serie.
- Se si utilizzano più coste a gomma conduttiva, le uscite devono essere collegate in cascata e solo l'ultima deve essere terminata sulla resistenza nominale.

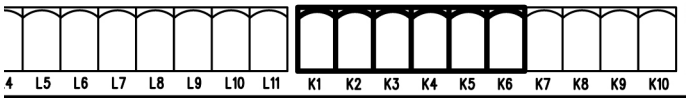
FINECORSA ED ENCODER

La centrale CITY2+ può controllare la corsa del cancello tramite finecorsa e/o encoder.

⚠ **ATTENZIONE: l'uso di questi dispositivi è fortemente consigliato per assicurare una corretta apertura e chiusura del cancello.**

La velocità di funzionamento dei motori in corrente continua può essere condizionata dalle variazioni di tensione di rete, condizioni atmosferiche e attrito del cancello.
Inoltre gli encoder permettono anche di rilevare se il cancello si blocca in una posizione anomala a causa di un ostacolo.

Per il funzionamento degli encoder, è indispensabile che la posizione di chiusura di ciascuna anta sia rilevabile tramite un sensore di finecorsa o un fermo meccanico.
Ad ogni accensione della centrale, per riallineare gli encoder il cancello viene chiuso finchè non viene raggiunto il finecorsa o il fermo meccanico.



CANCELLI A DOPPIA ANTA
Nei cancelli a doppia anta finecorsa ed encoder condividono gli stessi morsetti, non è quindi possibile installare contemporaneamente i due dispositivi.

⚠ **ATTENZIONE: far riferimento al manuale del motore**

Installazione dei finecorsa
- Collegare il finecorsa di apertura del motore 1 tra i morsetti **K1 (FCA1)** e **K5 (COM)**
- Collegare il finecorsa di chiusura del motore 1 tra i morsetti **K2 (FCC1)** e **K5 (COM)**
- Collegare il finecorsa di apertura del motore 2 tra i morsetti **K3 (FCA2)** e **K5 (COM)**
- Collegare il finecorsa di chiusura del motore 2 tra i morsetti **K4 (FCC2)** e **K5 (COM)**

Installazione degli encoder
- Collegare l'alimentazione di entrambi gli encoder tra i morsetti **K5 (COM)** e **K6 (+)**
- Collegare le uscite dell'encoder del motore 1 tra i morsetti **K3 (FCA2)** e **K4 (FCC2)**
- Collegare le uscite dell'encoder del motore 2 tra i morsetti **K1 (FCA1)** e **K2 (FCC1)**

⚠ **Per verificare di aver collegato correttamente le due coppie di fili, terminata l'installazione procedere come segue:**

1. Disabilitare il funzionamento tramite encoder (menù **Enco**)

2. Impostare un ritardo in apertura significativo (menù **r.AP**)

NOTA: le impostazioni di default della centrale soddisfano i punti 1 e 2

3. Dare un comando di START:
- se entrambe le ante si muovono, i fili sono collegati correttamente
- se sul display compare **Err7** appena l'anta 1 inizia a muoversi, invertire i fili collegati ai morsetti **K3 (FCA2)** e **K4 (FCC2)**
- se sul display compare **Err7** appena l'anta 2 inizia a muoversi, invertire i fili collegati ai morsetti **K1 (FCA1)** e **K2 (FCC1)**

CANCELLI A SINGOLA ANTA
Installazione dei finecorsa
- Collegare il finecorsa di apertura tra i morsetti **K1 (FCA1)** e **K5 (COM)**
- Collegare il finecorsa di chiusura tra i morsetti **K2 (FCC1)** e **K5 (COM)**

Installazione dell'encoder
- Collegare l'alimentazione dell'encoder tra i morsetti **K5 (COM)** e **K6 (+)**
- Collegare le uscite dell'encoder tra i morsetti **K3 (FCA2)** e **K4 (FCC2)**

Per verificare di aver collegato correttamente i 2 fili dell'encoder, terminata l'installazione procedere come segue:

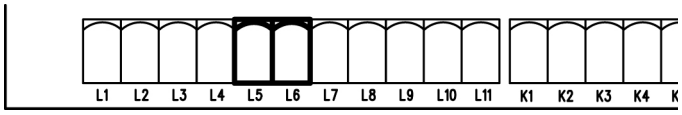
1. Disabilitare il funzionamento tramite encoder (menù **Enco**)

2. Dare un comando di START:
- se l'anta si muove i fili sono collegati correttamente
- se sul display compare **Err7** appena l'anta inizia a muoversi, invertire i fili collegati ai morsetti **K3 (FCA2)** e **K4 (FCC2)**

STOP

Per una maggiore sicurezza è possibile installare un interruttore che quando azionato provoca il blocco immediato del cancello. L'interruttore deve avere un contatto normalmente chiuso, che si apre in caso di azionamento.
Se l'interruttore di stop viene azionato mentre il cancello è aperto viene sempre disabilitata la funzione di richiusura automatica; per richiudere il cancello occorre dare un comando di start (se la funzione di start in pausa è disabilitata, viene temporaneamente riabilitata per consentire lo sblocco del cancello).

Collegare i cavi dell'interruttore di stop tra i morsetti **L5 (STOP)** e **L6 (COM)** della centrale.

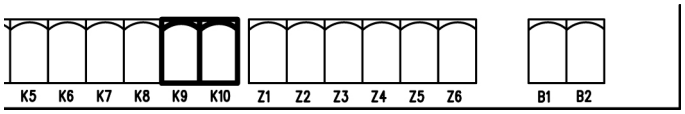


La funzione dell'interruttore di stop può essere anche attivata mediante un telecomando memorizzato sul canale 3 (vedere le istruzioni del ricevitore MR1).

SERRATURA

E' possibile montare sul cancello una elettroserratura per assicurare una buona chiusura delle ante.
Utilizzare una serratura a 12V.

Collegare i cavi della serratura ai morsetti **K9** e **K10** della centrale.



INGRESSI DI ATTIVAZIONE

La centrale **CITY2+** dispone di due ingressi di attivazione, la cui funzione dipende dalla modalità di funzionamento programmata (Vedere la voce **Strt** del menu di programmazione):

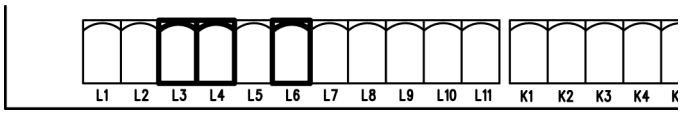
- **Modalità standard:** un comando sul primo ingresso provoca l'apertura totale del cancello (start); un comando sul secondo ingresso provoca l'apertura parziale del cancello (start pedonale).

- **Modalità Apri/Chiudi e Uomo Presente:** un comando sul primo ingresso comanda sempre l'apertura e un comando sul secondo ingresso comanda sempre la chiusura.
  Nella modalità Apri/Chiudi il comando è di tipo impulsivo, cioè un impulso provoca la totale apertura o chiusura del cancello.
  Nella modalità Uomo Presente il comando è di tipo monostabile, cioè il cancello viene aperto o chiuso fintanto che il contatto è chiuso e si arresta immediatamente se il contatto viene aperto.

- **Modalità Orologio:** è analoga alla modalità standard, ma il cancello rimane aperto (completamente o parzialmente) fintanto che il contatto rimane chiuso sull'ingresso; quando il contatto viene aperto inizia il conteggio del tempo di pausa, scaduto il quale il cancello viene richiuso. Questa funzione permette di programmare nell'arco della giornata le fasce orarie di apertura del cancello, utilizzando un timer esterno.
  E' indispensabile abilitare la richiusura automatica.

In tutte le modalità, gli ingressi devono essere collegati a dispositivi con contatto normalmente aperto.

Collegare i cavi del dispositivo che comanda il primo ingresso tra i morsetti **L3 (START)** e **L6 (COM)** della centrale.
Collegare i cavi del dispositivo che comanda il secondo ingresso tra i morsetti **L4 (START P.)** e **L6 (COM)** della centrale.



La funzione associata al primo ingresso può essere attivata anche premendo il tasto UP al di fuori del menu di programmazione, o mediante un telecomando memorizzato sul canale 1 (vedere le istruzioni del ricevitore MR1).

La funzione associata al secondo ingresso può essere attivata anche premendo il tasto DOWN al di fuori del menu di programmazione, o mediante un telecomando memorizzato sul canale 2.

ANTENNA

Si consiglia di utilizzare l'antenna esterna modello ANS433 per garantire la massima portata radio.
Collegare il polo caldo dell'antenna al morsetto **L1 (ANT)** della centrale e la calza al morsetto **L2 (ANT-)**

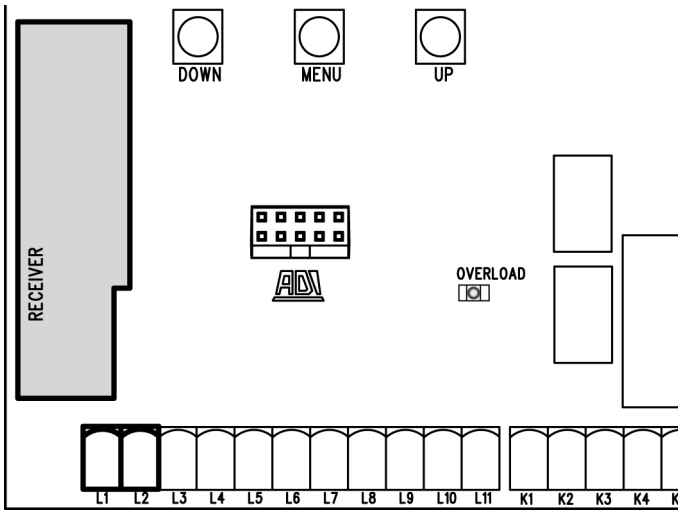
RICEVITORE AD INNESTO

La centrale **CITY2+** è predisposta per l'innesto di un ricevitore della serie MR1 con architettura super-eterodina ad elevata sensibilità.

⚠ **ATTENZIONE: Prima di eseguire le seguenti operazioni disalimentare la centrale di comando. Porre la massima attenzione al verso di innesto dei moduli estraibili.**

Il modulo ricevitore MR1 ha a disposizione 4 canali ad ognuno dei quali è associato un comando della centrale **CITY2+**:
- CANALE 1 ➡ START
- CANALE 2 ➡ START PEDONALE
- CANALE 3 ➡ STOP
- CANALE 4 ➡ LUCI DI CORTESIA

⚠ **ATTENZIONE: Per la programmazione dei 4 canali e delle logiche di funzionamento leggere attentamente le istruzioni allegate al ricevitore MR1.**



INTERFACCIA ADI

La centrale CITY2+ è dotata di interfaccia ADI (Additional Devices Interface), che permette il collegamento con una serie di moduli opzionali della linea V2.

Fare riferimento al catalogo V2 o alla documentazione tecnica per vedere quali moduli opzionali con interfaccia ADI sono disponibili per questa centrale.

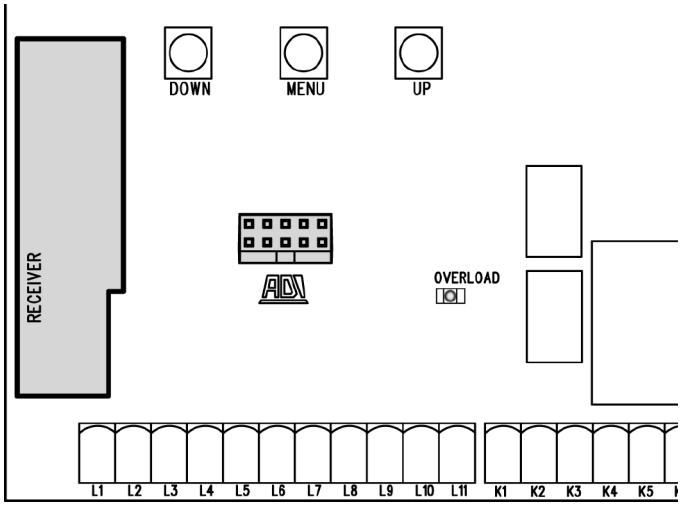
⚠ **ATTENZIONE: Per l'installazione dei moduli opzionali, leggere attentamente le istruzioni allegate ai singoli moduli.**

Per alcuni dispositivi è possibile configurare il modo con cui si interfacciano con la centrale, inoltre è necessario abilitare l'interfaccia per fare in modo che la centrale tenga conto delle segnalazioni che arrivano dal dispositivo ADI.

Far riferimento al menù di programmazione i.ADi per abilitare l'interfaccia ADI e accedere al menù di configurazione del dispositivo.

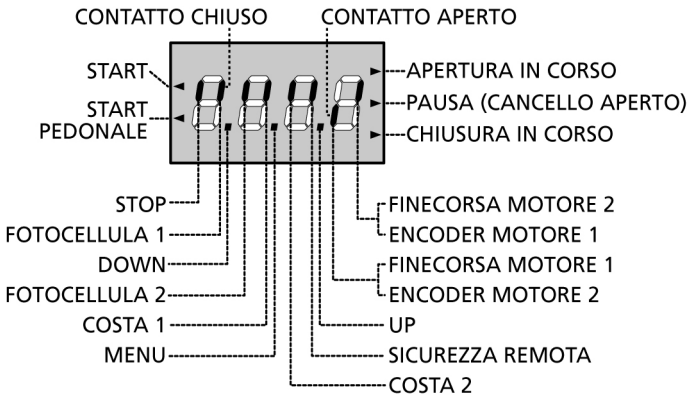
Il dispositivo ADI può segnalare allarmi di tipo fotocellula, costa o stop:

- Allarme tipo fotocellula - il cancello si ferma, quando l'allarme cessa riparte in apertura.
- Allarme tipo costa - in cancello inverte il movimento per 3 secondi.
- Allarme tipo stop - il cancello si ferma e non può ripartire finchè non cessa l'allarme.



PANNELLO DI CONTROLLO

Quando viene attivata l'alimentazione, la centrale verifica il corretto funzionamento del display accendendo tutti i segmenti per 1,5 sec. ***8.8.8.8***. Nei successivi 1,5 sec. viene visualizzata la versione del firmware, ad esempio ***Pr 2.2***. Al termine di questo test viene visualizzato il pannello di controllo:



Il pannello di controllo (in stand-by) indica lo stato fisico dei contatti alla morsettiera e dei tasti di programmazione: se è acceso il segmento verticale in alto, il contatto è chiuso; se è acceso il segmento verticale in basso, il contatto è aperto (il disegno sopra illustra il caso in cui gli ingressi: FINECORSA, FOTO1, FOTO2, COSTA1, COSTA2 e STOP sono stati tutti collegati correttamente).

I segmenti indicati con SICUREZZA REMOTA visualizzano lo stato delle sicurezze remote del dispositivo innestato nel connettore ADI.
Se l'interfaccia ADI non è abilitata (nessun dispositivo collegato), entrambi i segmenti restano spenti.
Se il dispositivo segnala un allarme di tipo fotocellula, il segmento in alto si accende.
Se il dispositivo segnala un allarme di tipo costa, il segmento in basso si accende.
Se il dispositivo segnala un allarme di tipo stop, entrambi i segmenti lampeggiano.

I punti tra le cifre del display indicano lo stato lo stato dei pulsanti di programmazione: quando si preme un tasto il relativo punto si accende.

Le frecce a sinistra del display indicano lo stato degli ingressi di start. Le frecce si accendono quando il relativo ingresso viene chiuso.

Le frecce a destra del display indicano lo stato del cancello:

- La freccia più in alto si accende quando il cancello è in fase di apertura. Se lampeggia indica che l'apertura è stata causata dall'intervento di un dispositivo di sicurezza (costa o rilevatore di ostacoli).

- La freccia centrale indica che il cancello è in pausa. Se lampeggia significa che è attivo il conteggio del tempo per la chiusura automatica.

- La freccia più in basso si accende quando il cancello è in fase di chiusura. Se lampeggia indica che la chiusura è stata causata dall'intervento di un dispositivo di sicurezza (costa o rilevatore di ostacoli).

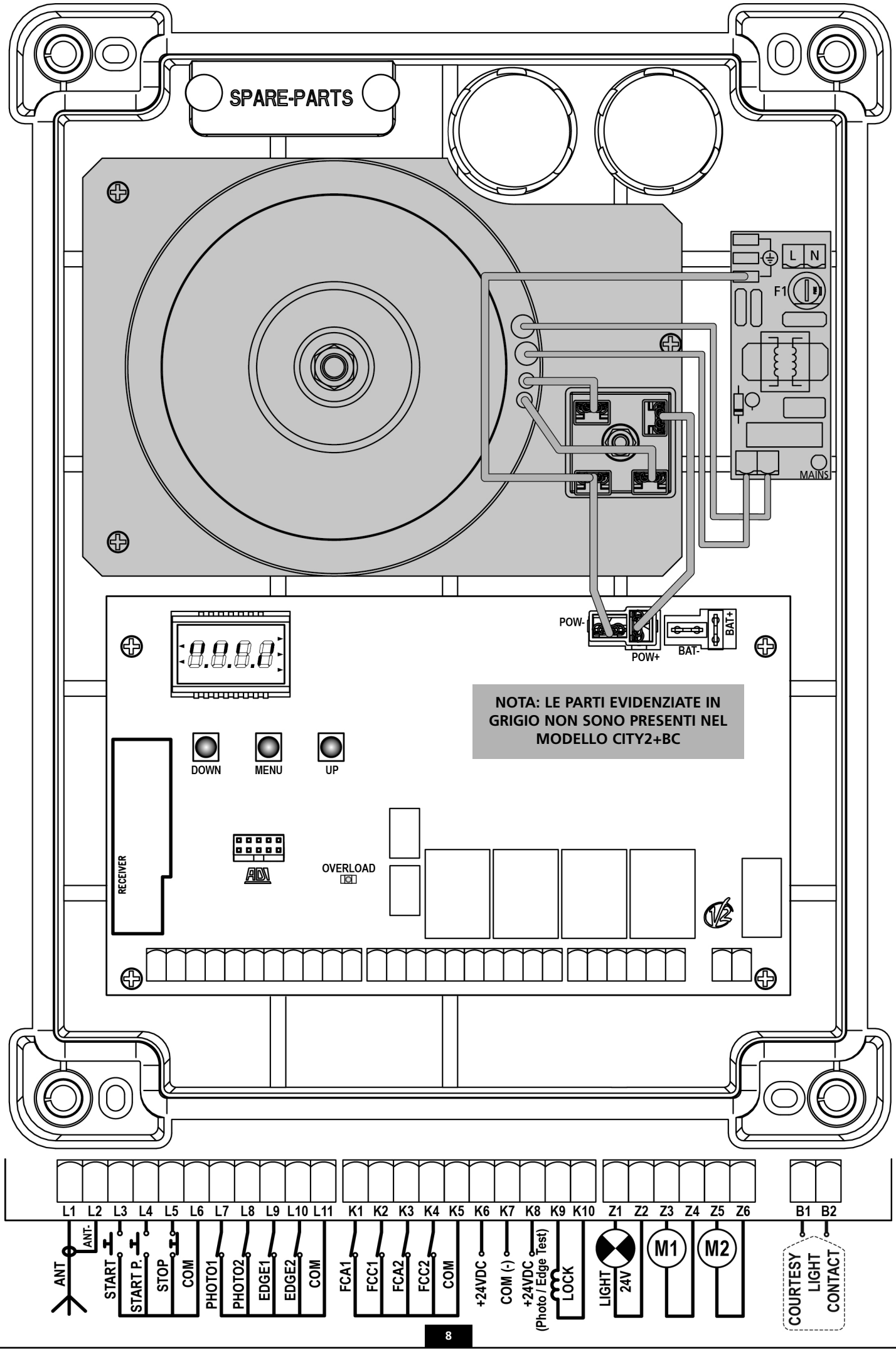

SPARE-PARTS
L
N
F1
MAINS
POW-
POW+
BAT-
BAT+
DOWN
MENU
UP
RECEIVER
OVERLOAD
NOTA: LE PARTI EVIDENZIATE IN GRIGIO NON SONO PRESENTI NEL MODELLO CITY2+BC
L1 L2 L3 L4 L5 L6 L7 L8 L9 L10 L11
K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7 K8 K9 K10
Z1 Z2 Z3 Z4 Z5 Z6
B1 B2
ANT
ANT-
START
START P.
STOP
COM
PHOTO1
PHOTO2
EDGE1
EDGE2
COM
FCA1
FCC1
FCA2
FCC2
COM
+24VDC
COM (-)
+24VDC (Photo / Edge Test)
LOCK
LIGHT
24V
M1
M2
COURTESY LIGHT CONTACT

TABELLA COLLEGAMENTI ELETTRICI

L1	Centrale antenna	
L2	Schermatura antenna	
L3	Comando di apertura per il collegamento di dispositivi tradizionali con contatto N.A.	
L4	Comando di apertura pedonale per il collegamento di dispositivi tradizionali con contatto N.A.	
L5	Comando di STOP. Contatto N.C.	
L6	Comune (-)	
L7	Fotocellula di tipo 1. Contatto N.C.	
L8	Fotocellula di tipo 2. Contatto N.C.	
L9	Coste di tipo 1 (fisse). Contatto N.C.	
L10	Coste di tipo 2 (mobili). Contatto N.C.	
L11	Comune (-)	
K1	Finecorsa di apertura motore 1	Encoder motore 2
K2	Finecorsa di chiusura motore 1	
K3	Finecorsa di apertura motore 2	Encoder motore 1
K4	Finecorsa di chiusura motore 2	
K5	Comune (-)	
K6	Alimentazione +24Vdc per fotocellule ed altri accessori	
K7	Comune alimentazione accessori (-)	
K8	Alimentazione TX fotocellule/coste ottiche per Test funzionale	
K9 - K10	Elettroserratura 12V	
Z1 - Z2	Luce di cortesia o lampeggiante 24V	
Z3	Motore 1 (APERTURA)	
Z4	Motore 1 (CHIUSURA)	
Z5	Motore 2 (APERTURA)	
Z6	Motore 2 (CHIUSURA)	
B1 - B2	Luci di cortesia o lampeggiante 230VAC	
ADI	Interfaccia ADI	
OVERLOAD	Segnala un sovraccarico sull'alimentazione degli accessori	
BAT+	Polo + del pacco batteria opzionale (cod.161212) o del box batteria ECO-LOGIC	
BAT-	Polo - del pacco batteria opzionale (cod.161212) o del box batteria ECO-LOGIC	

L	Fase alimentazione 230VAC / 120VAC
N	Neutro alimentazione 230VAC / 120VAC
MAINS	Segnala che la centrale è alimentata

USO DEI TASTI DOWN MENU E UP PER LA PROGRAMMAZIONE

La programmazione delle funzioni e dei tempi della centrale viene eseguita tramite un apposito menù di configurazione, accessibile ed esplorabile tramite i 3 tasti DOWN, MENU e UP posti al di sotto del display.

⚠ **ATTENZIONE: Al di fuori del menu di configurazione, premendo il tasto UP si attiva un comando di START, premendo il tasto DOWN si attiva un comando di START PEDONALE.**

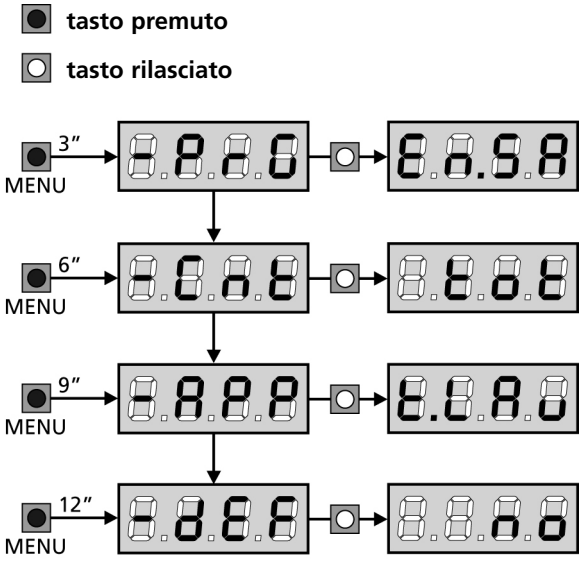
Per attivare la modalità di programmazione (il display deve visualizzare il pannello di controllo) tenere premuto il tasto MENU finchè sul display non compare la scritta **-PrG**.

Mantenendo premuto il tasto MENU si scorrono i 4 menù principali:

-PrG PROGRAMMAZIONE DELLA CENTRALE
-Cnt CONTATORI
-APP AUTOAPPRENDIMENTO DI TEMPI E FORZE
-dEF CARICAMENTO DEI PARAMETRI DI DEFAULT

Per entrare in uno dei 4 menù principali è sufficiente rilasciare il tasto MENU quando il menù interessato viene visualizzato sul display.

Per muoversi all'interno dei 4 menù principali premere il tasto UP o DOWN per scorrere le varie voci; premendo il tasto MENU si visualizza il valore attuale della voce selezionata e si può eventualmente modificarlo.



CONFIGURAZIONE VELOCE

In questo paragrafo viene illustrata una procedura veloce per configurare la centrale e metterla immediatamente in opera.

<u>Si consiglia di seguire inizialmente queste istruzioni per verificare velocemente il corretto funzionamento della centrale, del motore e degli accessori.</u>

1. Richiamare la configurazione di default: vedi paragrafo "CARICAMENTO DEI PARAMETRI DI DEFAULT".

⚠ **ATTENZIONE: se l'installazione ha solo un motore, impostare a zero il tempo di apertura t.AP2, per segnalare alla centrale che non deve tener conto dei parametri relativi al motore 2.**

2. Impostare le voci **StoP, Fot1, Fot2, CoS1, CoS2** in base alle sicurezze installate sul cancello (vedi paragrafo "CONFIGURAZIONE DELLA CENTRALE").

3. Avviare il ciclo di autoapprendimento: vedi paragrafo "AUTOAPPRENDIMENTO DEI TEMPI DI LAVORO"

4. Verificare il corretto funzionamento dell'automazione e se necessario modificare la configurazione dei parametri desiderati. Per la posizione delle voci all'interno del menu e per le opzioni disponibili per ciascuna voce, fare riferimento al paragrafo "CONFIGURAZIONE DELLA CENTRALE".

CARICAMENTO DEI PARAMETRI DI DEFAULT

In caso di necessità, è possibile riportare tutti i parametri al loro valore standard o di default (vedere la tabella riassuntiva finale).

⚠ **ATTENZIONE: Questa procedura comporta la perdita di tutti i parametri personalizzati, e perciò è stata inserita all'esterno del menu di configurazione, per minimizzare la probabilità che venga eseguita per sbaglio.**

1. Mantenere premuto il tasto MENU fino a quando il display visualizza **-dEF**

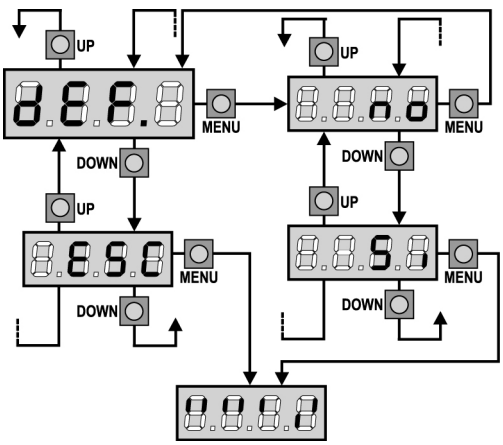
2. Rilasciare il tasto MENU: il display visualizza **ESC** (premere il tasto MENU solo se si desidera uscire da questo menù)

3. Premere il tasto DOWN: il display visualizza **dEF**

4. Premere il tasto MENU: il display visualizza **no**

5. Premere il tasto DOWN: il display visualizza **Si**

6. Premere il tasto MENU: tutti i parametri vengono riscritti con il loro valore di default (vedi tabella pag. 26-27) e il display visualizza il pannello di controllo.



AUTOAPPRENDIMENTO DEI TEMPI DI LAVORO

Questo menù permette di apprendere in modo automatico i tempi necessari per aprire e chiudere il cancello.
Durante questa fase la centrale memorizza anche le forze necessarie per aprire e chiudere il cancello: questi valori verranno utilizzati attivando il sensore di ostacoli.
Inoltre vengono memorizzate le posizioni degli encoder, se abilitati.

⚠ **ATTENZIONE: prima di procedere assicurarsi di aver installato correttamente i finecorsa e gli encoder. Finecorsa ed encoder, se installati, devono essere abilitati tramite gli appositi menù.**

1. Mantenere premuto il tasto MENU fino a quando il display visualizza **-APP**

2. Rilasciare il tasto MENU: il display visualizza **ESC** (premere il tasto MENU solo se si desidera uscire da questo menù)

3. Premere il tasto DOWN: il display visualizza **t.LAv**

4. Premere il tasto MENU per avviare il ciclo di autoapprendimento dei tempi di lavoro:

ATTENZIONE: la procedura varia secondo il numero di ante e dei dispositivi di controllo della corsa installati.
Se non sono installati nè finecorsa nè encoder vengono eseguiti solo i punti 4.4 e 4.5.
Se è presente un solo motore (t.AP2 = 0) la procedura inizia dal punto 4.3

4.1 L'anta 1 viene aperta per qualche secondo
4.2 L'anta 2 viene chiusa finchè non si verifica una delle seguenti condizioni:
- incontra il finecorsa
- il sensore di ostacoli o l'encoder rilevano che l'anta è bloccata
- viene dato un comando di START

Questa posizione viene memorizzata come punto di chiusura dell'anta 2.
4.3 L'anta 1 viene chiusa finchè non si verifica una delle condizioni indicate nel punto 4.2. Questa posizione viene memorizzata come punto di chiusura dell'anta 1.
4.4 Viene effettuata una manovra di apertura per ciascuna anta, l'operazione termina quando si verifica una delle condizioni indicate nel punto 4.2 (il primo START ferma l'anta 1, il secondo START ferma l'anta 2).
Il tempo impiegato viene memorizzato come tempo di apertura.
4.5 Viene effettuata una manovra di chiusura per ciascuna anta, l'operazione termina quando si verifica una delle condizioni indicate nel punto 4.2 oppure quando viene raggiunta la posizione di chiusura.
Il tempo impiegato viene memorizzato come tempo di chiusura.

5. Sul display viene visualizzato il valore suggerito per il sensore di ostacoli del motore 1. Se non viene eseguita nessuna operazione per 20 secondi la centrale esce dalla fase di programmazione senza salvare il valore suggerito.

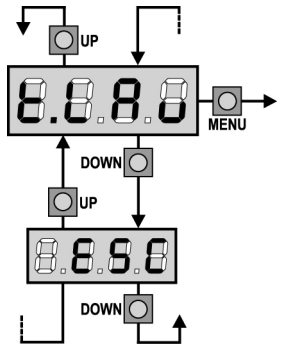
6. Il valore suggerito può essere modificato con i tasti UP e DOWN, premendo il tasto MENU viene confermato il valore visualizzato e il display visualizza **SEn1**

7. Premere il tasto DOWN: il display visualizza **SEn2**; premere il tasto MENU per visualizzare il valore suggerito per il sensore di ostacoli del motore 2, che può essere modificato in modo analogo a **SEn1**.

8. Tenere premuto il tasto DOWN fino a quando il display visualizza **FinE**, quindi premere il tasto MENU, selezionare la voce **Si** e premere il tasto MENU per uscire dalla programmazione memorizzando il valore dei sensori.

⚠ **ATTENZIONE: Se si lascia che la centrale esca dalla programmazione per time out (1 minuto) i sensori di ostacolo ritornano al valore che era impostato prima di eseguire l'autoapprendimento (secondo i valori di default i sensori sono disabilitati)**.

I tempi di apertura / chiusura e le posizioni degli encoder invece vengono sempre memorizzati.



FUNZIONAMENTO DEL SENSORE DI OSTACOLI

La centrale **CITY2+** è dotata di un sofisticato sistema che permette di rilevare se il movimento del cancello è impedito da un ostacolo. Questo sistema si basa sulla misura della corrente assorbita dal motore: un improvviso aumento dell'assorbimento indica la presenza di un ostacolo.

⚠ **ATTENZIONE: il sensore di ostacoli è disabilitato per default e deve essere abilitato tramite le apposite voci di menù SEn1 e SEn2**

Il rilevamento viene effettuato sia durante la marcia normale sia in rallentamento; la soglia del sensore viene adattata automaticamente.

⚠ **ATTENZIONE: se sono disabilitati sia i finecorsa che il rallentamento, al rilevamento di un ostacolo la centrale interrompe la fase di apertura o chiusura in corso senza effettuare l'inversione del moto.**

CONFIGURAZIONE DELLA CENTRALE

Il menu di programmazione **-PrG** consiste in una lista di voci configurabili; la sigla che compare sul display indica la voce attualmente selezionata. Premendo il tasto DOWN si passa alla voce successiva; premendo il tasto UP si ritorna alla voce precedente. Premendo il tasto MENU si visualizza il valore attuale della voce selezionata e si può eventualmente modificarlo. L'ultima voce di menu (**FinE**) permette di memorizzare le modifiche effettuate e tornare al funzionamento normale della centrale. Per non perdere la propria configurazione è obbligatorio uscire dalla modalità di programmazione attraverso questa voce del menu.

⚠ **ATTENZIONE: se non si effettua alcuna operazione per più di un minuto la centrale esce dalla modalità di programmazione senza salvare le impostazioni e le modifiche effettuate vengono perse.**

Tenendo premuto il tasto DOWN le voci del menu di configurazione scorrono velocemente, finchè non viene visualizzata la voce **FinE**. Analogamente tenendo premuto il tasto UP le voci scorrono velocemente all'indietro finchè non viene visualizzata la voce **t.AP1**.

In questo modo può essere raggiunta velocemente la fine o l'inizio della lista.

Esistono tre tipologie di voci di menu:
- Menu di funzione
- Menu di tempo
- Menu di valore

Impostazione dei menu di funzione
I menu di funzione permettono di scegliere una funzione tra un gruppo di possibili opzioni. Quando si entra in un menu di funzione viene visualizzata l'opzione attualmente attiva; mediante i tasti DOWN e UP è possibile scorrere le opzioni disponibili. Premendo il tasto MENU si attiva l'opzione visualizzata e si ritorna al menu di configurazione.

Impostazione dei menu di tempo
I menu di tempo permettono di impostare la durata di una funzione. Quando si entra in un menu di tempo viene visualizzato il valore attualmente impostato; la modalità di visualizzazione dipende dal valore impostato:

- I tempi inferiori al minuto vengono visualizzati in questo formato:

Ogni pressione del tasto UP fa aumentare il tempo impostato di mezzo secondo; ogni pressione del tasto down lo fa diminuire di mezzo secondo.

- I tempi compresi tra 1 e 10 minuti vengono visualizzati in questo formato:

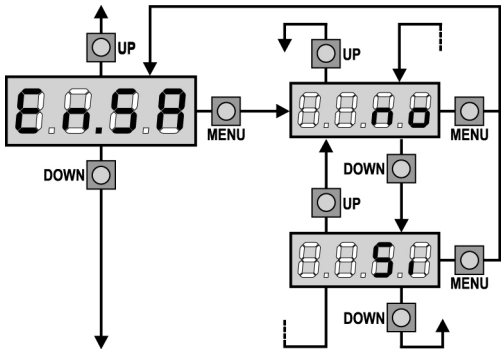
Ogni pressione del tasto UP fa aumentare il tempo impostato di 5 secondi; ogni pressione del tasto down lo fa diminuire di 5 secondi.

- I tempi superiori ai 10 minuti vengono visualizzati in questo formato:

Ogni pressione del tasto UP fa aumentare il tempo impostato di mezzo minuto; ogni pressione del tasto down lo fa diminuire di mezzo minuto.

Tenendo premuto il tasto UP si può aumentare velocemente il valore di tempo, fino a raggiungere il massimo previsto per questa voce. Analogamente tenendo premuto il tasto DOWN si può diminuire velocemente il tempo fino a raggiungere il valore **0.0"**.
In alcuni casi l'impostazione del valore 0 equivale alla disabilitazione della funzione: in questo caso invece del valore **0.0"** viene visualizzato **no**.
Premendo il tasto MENU si conferma il valore visualizzato e si ritorna al menu di configurazione.

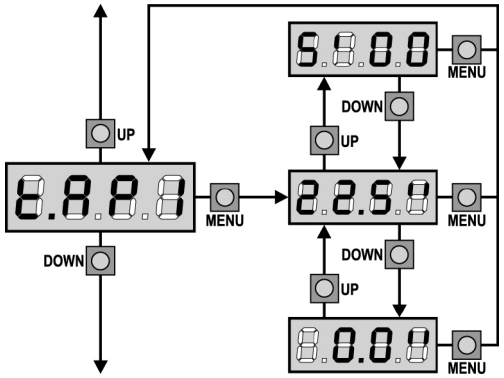
Impostazione dei menu di valore
I menu di valore sono analoghi ai menu di tempo, ma il valore impostato è un numero qualsiasi.
Tenendo premuto il tasto UP o il tasto DOWN il valore aumenta o diminuisce lentamente.



Funzione ENERGY SAVING

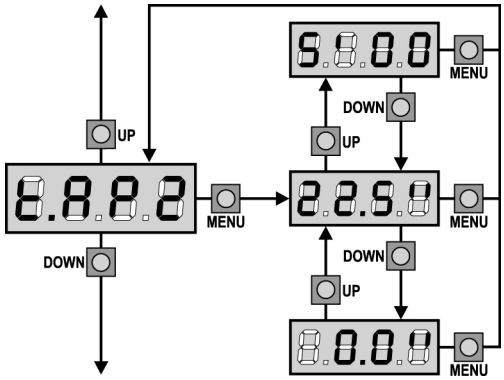
Questo menu permette di attivare la funzione ENERGY SAVING

no Funzione disabilitata
Si Funzione abilitata



Tempo di apertura anta 1

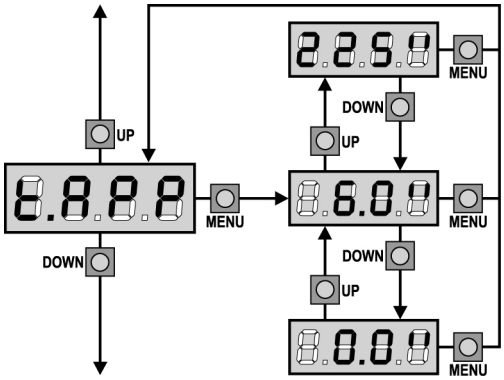
In apertura il motore 1 viene azionato per il tempo impostato; la centrale può interrompere l'apertura prima dell'esaurimento del tempo se viene rilevato un ostacolo o se interviene il fine corsa.



Tempo di apertura anta 2

In apertura il motore 2 viene azionato per il tempo impostato; la centrale può interrompere l'apertura prima dell'esaurimento del tempo se viene rilevato un ostacolo o se interviene il fine corsa.

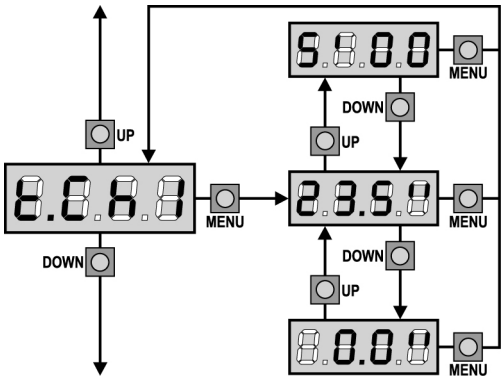
⚠ **ATTENZIONE: Se non viene collegato il motore 2, questo tempo deve essere impostato a zero; in questo caso la centrale non tiene conto di tutte le altre impostazioni riguardanti il motore 2 e dei tempi di sfasamento delle ante.**



Tempo di apertura parziale (accesso pedonale)

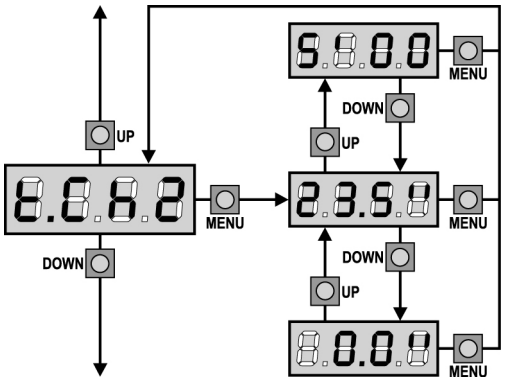
Se viene ricevuto un comando di Start Pedonale, la centrale apre solo l'anta 1 per un tempo ridotto. Il massimo tempo impostabile è 1 minuto.

NOTA: Se t.AP1 è inferiore a 1 minuto il tempo massimo impostabile è pari a t.AP1



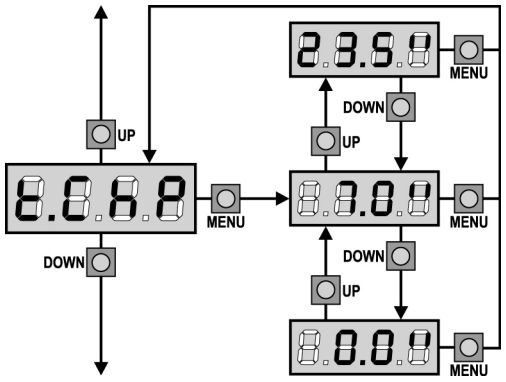
Tempo di chiusura anta 1

In chiusura il motore 1 viene azionato per il tempo impostato; la centrale può interrompere l'apertura prima dell'esaurimento del tempo se viene rilevato un ostacolo o se interviene il fine corsa. Per evitare che l'anta non si chiuda completamente, è consigliabile impostare un tempo più lungo di quello di apertura **t.AP1**.



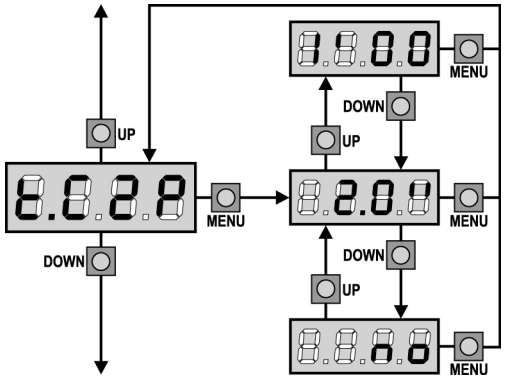
Tempo di chiusura anta 2

In chiusura il motore 2 viene azionato per il tempo impostato; la centrale può interrompere l'apertura prima dell'esaurimento del tempo se viene rilevato un ostacolo o se interviene il fine corsa.
Per evitare che l'anta non si chiuda completamente, è consigliabile impostare un tempo più lungo di quello di apertura **t.AP2**.



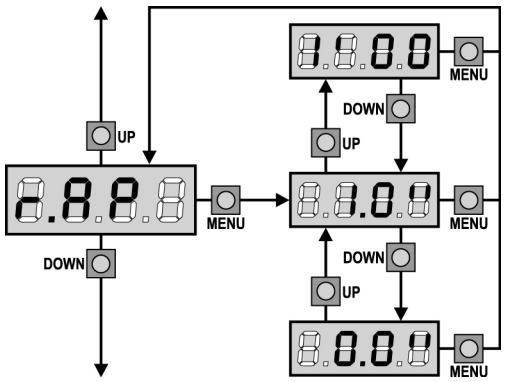
Tempo di chiusura parziale (accesso pedonale)

In caso di apertura parziale, la centrale usa questo tempo per la chiusura. Il massimo tempo impostabile è **t.Ch1**.
Per evitare che l'anta non si chiuda completamente, è consigliabile impostare un tempo più lungo di quello di apertura **t.APP.**
Il massimo tempo impostabile è 1 minuto.



Tempo di chiusura anta 2 durante il ciclo pedonale

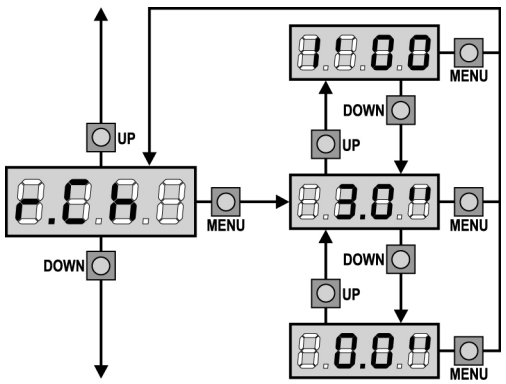
Durante il ciclo di apertura parziale (accesso pedonale) l'anta 2 potrebbe muoversi leggermente a causa del vento o del proprio peso; in questo caso al momento della chiusura l'anta 1 potrebbe urtare l'anta 2 e il cancello rimanere non perfettamente chiuso.
Per evitare questo negli ultimi secondi del ciclo viene applicata una leggera forza di chiusura anche all'anta 2. Se il tempo impostato è maggiore di quello necessario per la chiusura dell'anta 1, l'anta 2 viene pilotata in chiusura a potenza ridotta per tutto il tempo di chiusura.



Ritardo d'anta in apertura

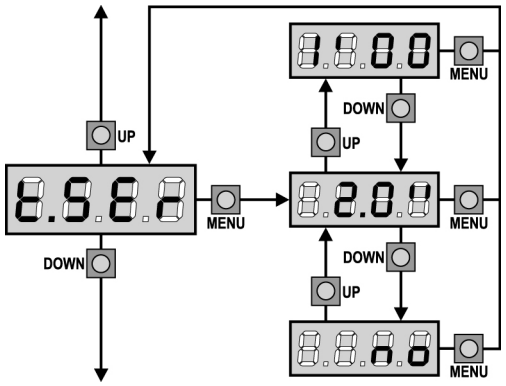
In apertura, l'anta 1 deve iniziare a muoversi prima dell'anta 2, per evitare che le ante entrino in collisione.
L'apertura dell'anta 2 viene ritardata del tempo impostato.

Se si imposta un ritardo d'anta in apertura uguale a zero, la centrale non esegue il controllo del corretto ordine di chiusura delle ante.



Ritardo d'anta in chiusura

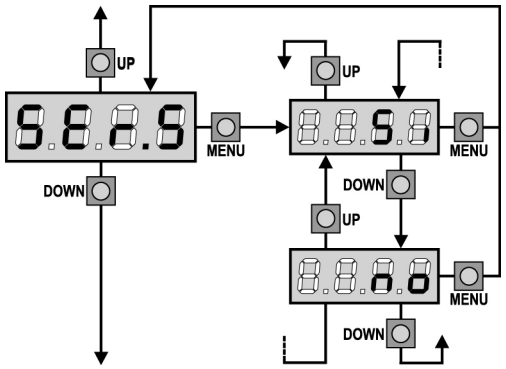
In chiusura, l'anta 1 deve iniziare a muoversi dopo l'anta 2, per evitare che le ante entrino in collisione.
La chiusura dell'anta 1 viene ritardata del tempo impostato.



Tempo serratura

Prima che inizi l'apertura, la centrale eccita l'elettroserratura per sganciarla e permettere il movimento del cancello. Il tempo **t.SEr** determina la durata dell'eccitazione.

⚠ **ATTENZIONE: Se il cancello non è dotato di elettroserratura impostare il valore 0 (sul display compare no).**

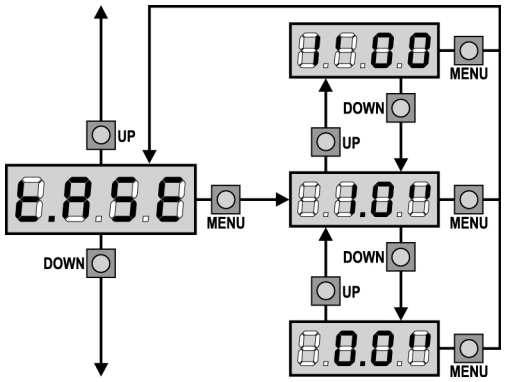


Modalità Serratura Silenziosa

Questo menù permette di selezionare la modalità di funzionamento silenziosa dell'elettroserratura.

Si modalità silenziosa (100 Hz)
no modalità standard (50 Hz)

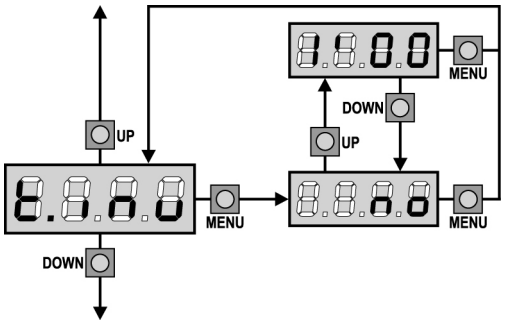
⚠ **ATTENZIONE: in modalità silenziosa la tensione fornita alla serratura ha una frequenza maggiore per rendere meno rumoroso lo scatto. In alcuni casi si potrebbero verificare dei problemi nello sgancio della serratura. Si verificassero problemi selezionare la modalità standard.**



Tempo anticipo serratura

Mentre l'elettroserratura viene eccitata, il cancello rimane fermo per il tempo **t.ASE**, in modo da facilitare lo sgancio.
Se il tempo **t.ASE** è inferiore a **t.SEr**, l'eccitazione della serratura continua mentre le ante cominciano a muoversi.

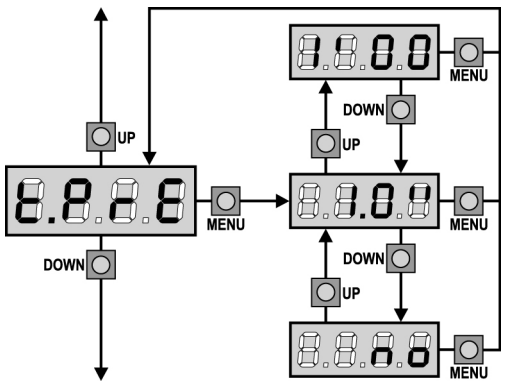
⚠ **ATTENZIONE: Se il cancello non è dotato di elettroserratura impostare il valore 0.**



Tempo colpo d'ariete

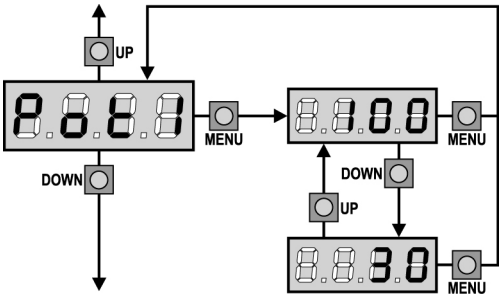
Per facilitare lo sgancio dell'elettroserratura può essere utile comandare per un breve tempo in chiusura i motori.
La centrale comanda i motori in chiusura per il tempo impostato.
Il colpo d'ariete precede lo sgancio dell'elettroserratura. Se si desidera invertire la sequenza, impostare un tempo di anticipo serratura maggiore del tempo di colpo d'ariete.

⚠ **ATTENZIONE: Se il cancello non è dotato di elettroserratura impostare il valore 0.**



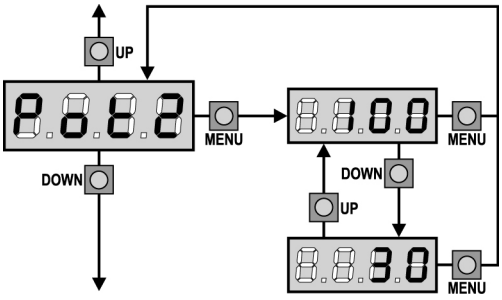
Tempo prelampeggio

Prima di ogni movimento del cancello, il lampeggiatore viene attivato per il tempo **t.PrE**, per segnalare l'imminente manovra.



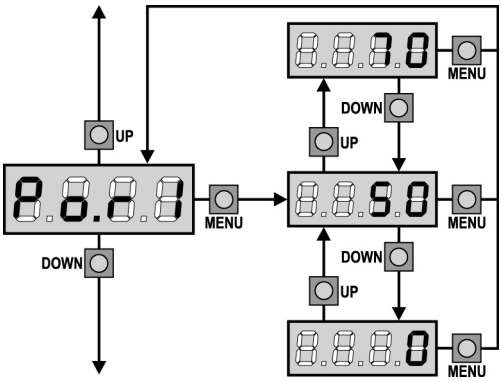
Potenza Motore 1

Questo menù permette la regolazione della potenza del motore 1.
Il valore visualizzato rappresenta la percentuale rispetto alla massima potenza del motore.



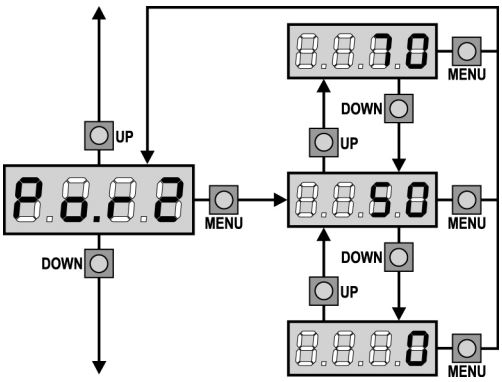
Potenza Motore 2

Questo menù permette la regolazione della potenza del motore 2.
Il valore visualizzato rappresenta la percentuale rispetto alla massima potenza del motore.



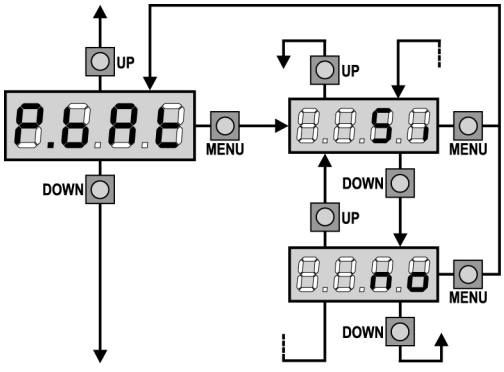
Potenza Motore 1 durante la fase di rallentamento

Questo menù permette la regolazione della potenza del motore 1 durante la fase di rallentamento.
Il valore visualizzato rappresenta la percentuale rispetto alla massima potenza del motore.



Potenza Motore 2 durante la fase di rallentamento

Questo menù permette la regolazione della potenza del motore 1 durante la fase di rallentamento.
Il valore visualizzato rappresenta la percentuale rispetto alla massima potenza del motore.

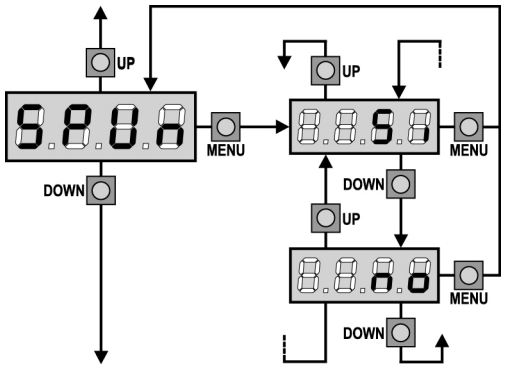


Potenza massima motori durante il funzionamento a batteria

Durante il funzionamento a batteria la centrale viene alimentata con una tensione inferiore rispetto a quella di rete quindi la potenza dei motori è ridotta rispetto al funzionamento normale e potrebbe non essere sufficiente a muovere le ante in maniera efficace.

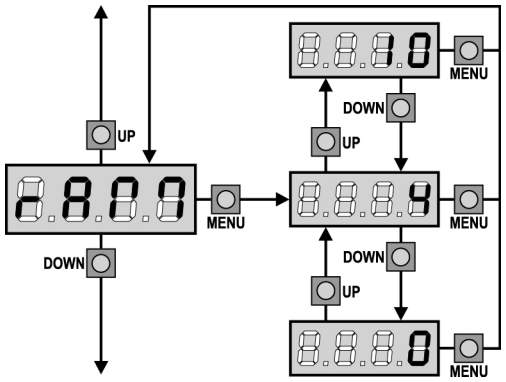
Questo menù permette di attivare i motori al massimo della potenza durante il funzionamento a batteria.

Si potenza motori al massimo
no potenza motori secondo i parametri impostati nei menù **Pot1** e **Pot2**, proporzionalmente alla tensione della batteria



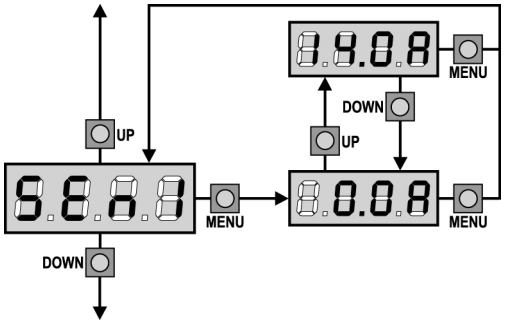
Spunto

Quando il cancello è fermo e si appresta ad entrare in movimento, viene contrastato dall'inerzia iniziale, di conseguenza se il cancello è molto pesante c'è il rischio che le ante non si muovano.
Se viene attivata la funzione **SPUn**, per i primi 2 secondi di movimento di ciascuna anta la centrale ignora i valori **Pot1** e **Pot2** e comanda i motori alla massima potenza per vincere l'inerzia del cancello.



Rampa di avviamento

Per non sollecitare eccessivamente il motore, a inizio movimento la potenza viene incrementata gradualmente, fino a raggiungere il valore impostato o il 100% se lo spunto è abilitato. Maggiore è il valore impostato, più lunga è la durata della rampa, cioè più tempo è necessario per raggiungere il valore di potenza nominale.

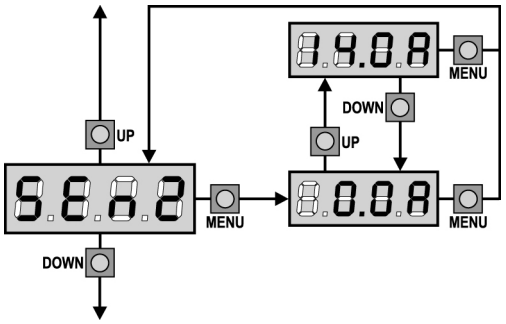


Abilitazione del Sensore di Ostacoli sul Motore 1

Questo menù permette la regolazione della sensibilità del sensore di ostacoli per il motore 1. Quando la corrente assorbita dal motore supera il valore impostato, la centrale rileva un allarme.

⚠ **Se si imposta 0.0A la funzione viene disabilitata.**

Per il funzionamento del sensore fare riferimento al paragrafo dedicato (pag.11)

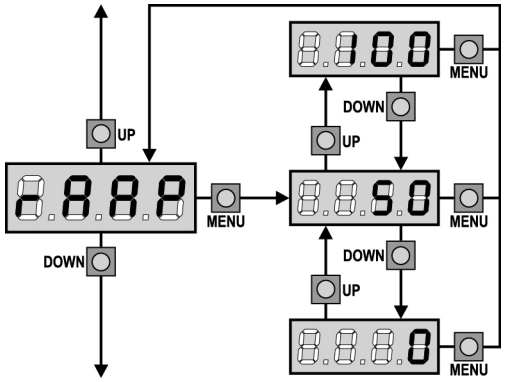


Abilitazione del Sensore di Ostacoli sul Motore 2

Questo menù permette la regolazione della sensibilità del sensore di ostacoli per il motore 2. Quando la corrente assorbita dal motore supera il valore impostato, la centrale rileva un allarme.

⚠ **Se si imposta 0.0A la funzione viene disabilitata.**

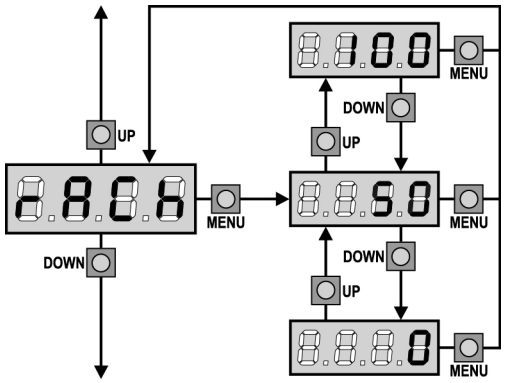
Per il funzionamento del sensore fare riferimento al paragrafo dedicato (pag.11)



Rallentamento in apertura

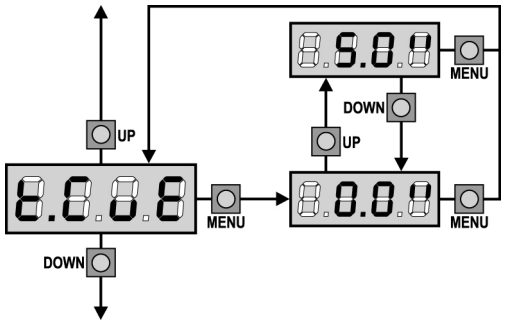
Questo menù permette di regolare la percentuale della corsa che viene eseguita a velocità ridotta durante l'ultimo tratto di apertura.

⚠ **ATTENZIONE: Se il tempo di apertura parziale t.APP è inferiore a t.AP1, durante il ciclo pedonale non si ha il rallentamento nella fase di apertura.**



Rallentamento in chiusura

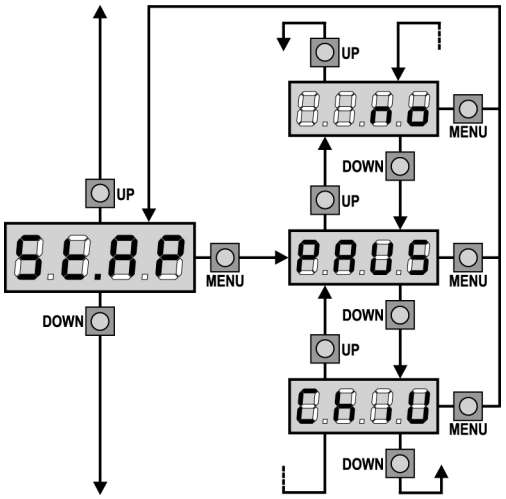
Questo menù permette di regolare la percentuale della corsa che viene eseguita a velocità ridotta durante l'ultimo tratto di chiusura.



Tempo di chiusura veloce dopo il rallentamento

Qualora venga impostato un tempo di rallentamento diverso da 0, è possibile che la velocità del cancello non sia sufficiente a far scattare la serratura durante la chiusura.
Se questa funzione è abilitata, terminata la fase di rallentamento, la centrale comanda la chiusura a velocità normale (senza rallentamento) per il tempo impostato, poi comanda l'apertura per una frazione di secondo per evitare di lasciare il motore sotto sforzo.

⚠ **ATTENZIONE: Se il cancello non è dotato di elettroserratura impostare il valore 0.**

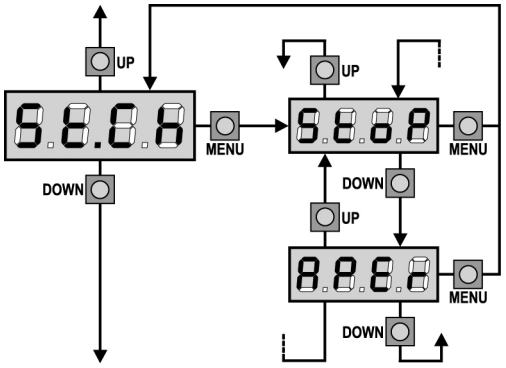


Start in apertura

Questo menù permette di stabilire il comportamento della centrale se viene ricevuto un comando di Start durante la fase di apertura.

PAUS Il cancello si ferma ed entra in pausa.
ChiU Il cancello inizia immediatamente a richiudersi.
no Il cancello continua ad aprirsi (il comando viene ignorato).

Per impostare la logica di funzionamento "passo passo", scegliere l'opzione **PAUS**.
Per impostare la logica di funzionamento "apre sempre", scegliere l'opzione **no**.

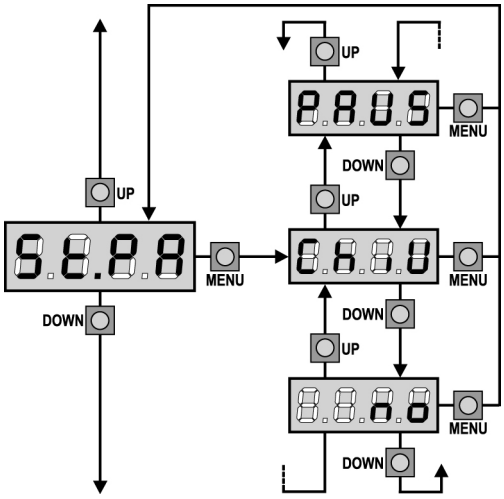


Start in chiusura

Questo menù permette di stabilire il comportamento della centrale se viene ricevuto un comando di Start durante la fase di chiusura.

StoP Il cancello si ferma e il ciclo viene considerato concluso.
APEr Il cancello si riapre.

Per impostare la logica di funzionamento "passo passo", scegliere l'opzione **StoP**.
Per impostare la logica di funzionamento "apre sempre", scegliere l'opzione **APEr**.



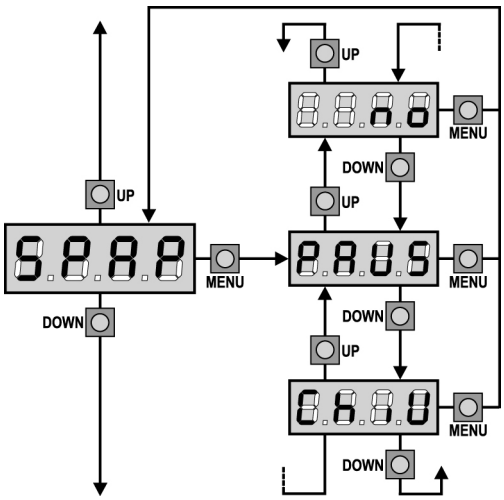
Start in pausa

Questo menù permette di stabilire il comportamento della centrale se viene ricevuto un comando di Start mentre il cancello è aperto in pausa.

ChiU Il cancello inizia a richiudersi.
no Il comando viene ignorato.
PAUS viene ricaricato il tempo di pausa (Ch.AU)

Per impostare la logica di funzionamento "passo passo", scegliere l'opzione **ChiU**.
Per impostare la logica di funzionamento "apre sempre", scegliere l'opzione **no**.

⚠ **ATTENZIONE: Indipendentemente dall'opzione scelta, il comando di Start fa richiudere il cancello se questo è stato bloccato con un comando di Stop o se non è abilitata la richiusura automatica.**

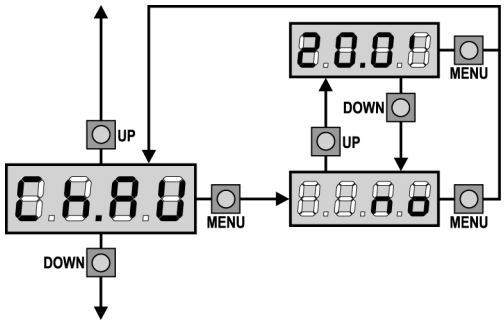


Start pedonale in apertura parziale

Questo menù permette di stabilire il comportamento della centrale se viene ricevuto un comando di Start Pedonale durante la fase di apertura parziale.

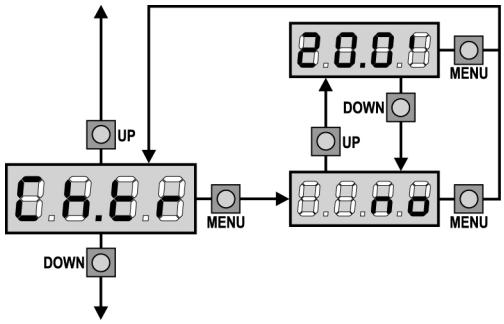
PAUS Il cancello si ferma ed entra in pausa.
ChiU Il cancello inizia immediatamente a richiudersi.
no Il cancello continua ad aprirsi (il comando viene ignorato).

⚠ **ATTENZIONE: Un comando di Start ricevuto in qualunque fase dell'apertura parziale provoca un'apertura totale; il comando di Start Pedonale viene sempre ignorato durante un'apertura totale.**



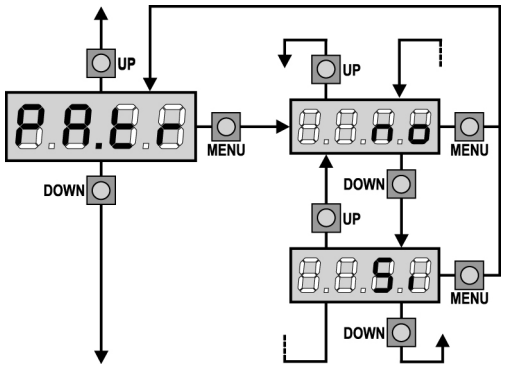
Chiusura automatica

Nel funzionamento automatico, la centrale richiude automaticamente il cancello allo scadere del tempo impostato in questo menù.
Se abilitato dal menu **St.PA**, il comando di Start permette di chiudere il cancello anche prima dello scadere del tempo impostato.
Nel funzionamento semiautomatico, cioè se la funzione di chiusura automatica viene disabilitata portando il valore a zero (il display visualizza **no**), il cancello può essere richiuso solo con il comando di Start: in questo caso l'impostazione del menu **St.PA** viene ignorata.
Se durante la pausa viene ricevuto un comando di stop, la centrale passa automaticamente al funzionamento semiautomatico.



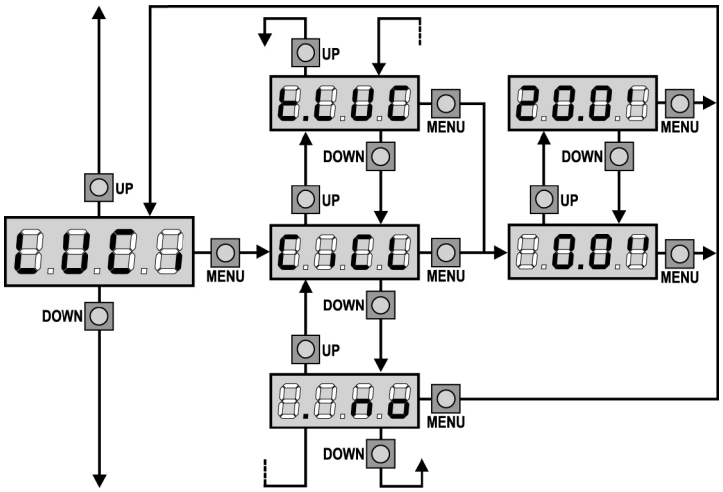
Chiusura dopo il transito

Nel funzionamento automatico, ogni volta che interviene una fotocellula durante la pausa, il conteggio del tempo di pausa ricomincia dal valore impostato in questo menù.
Analogamente, se la fotocellula interviene durante l'apertura, viene immediatamente caricato questo tempo come tempo di pausa.
Questa funzione permette di avere una rapida chiusura dopo il transito attraverso il cancello, per cui solitamente si utilizza un tempo inferiore a **Ch.AU**.
Se si imposta **no** viene utilizzato il tempo **Ch.AU**.
Nel funzionamento semiautomatico questa funzione non è attiva.



Pausa dopo il transito

Per rendere minimo il tempo in cui il cancello rimane aperto, è possibile fare in modo che il cancello si fermi non appena viene rilevato il passaggio davanti alle fotocellule. Se abilitato il funzionamento automatico, come tempo di pausa viene caricato il valore **Ch.tr**.
Se sono installate fotocellule sia di **tipo 1** sia di **tipo 2**, il cancello va in pausa solo dopo che è stato rilevato il passaggio davanti ad entrambe.

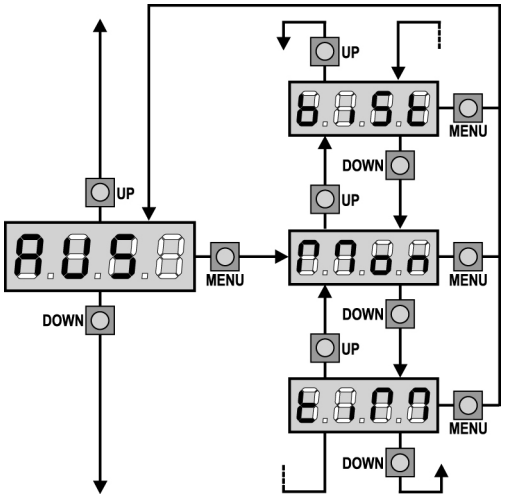


Luci di cortesia

Questo menù permette di impostare il funzionamento delle luci di cortesia in modo automatico durante il ciclo di apertura del cancello.

NOTA: Se l'uscita viene utilizzata per pilotare un lampeggiante (con intermittenza interna) selezionare la voce **CiCL**.

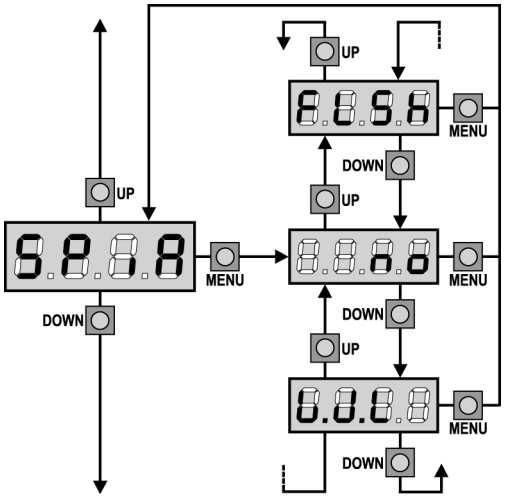
t.LUC il relè viene attivato al ricevimento del comando di start o start pedonale; scegliendo questa opzione si entra in un sottomenù che permette di impostare la durata dell'attivazione del relè da 0.0" a 20'0 (default 1'00). Allo scadere del timer il relè viene disattivato.
no il relè delle luci di cortesia non viene attivato automaticamente.
CiCL il relè viene attivato durante le fasi di movimento del cancello; quando il cancello si ferma (aperto o chiuso) il relè viene mantenuto ancora attivo per il tempo impostato nel sottomenù **t.LUC**.
Se si attiva l'opzione **LP.PA** il relè viene tenuto attivo anche durante la pausa.



Canale Ausiliario

Questo menù permette di impostare il funzionamento del relè di accensione delle luci di cortesia mediante un telecomando memorizzato sul canale 4 del ricevitore modulare.

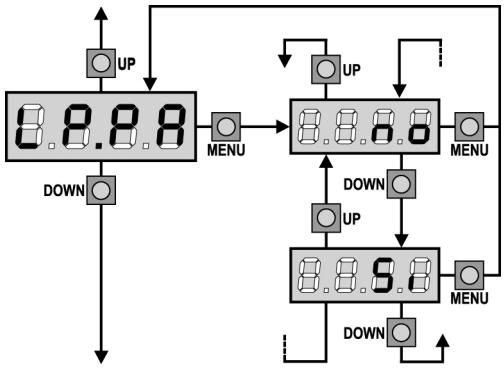
Mon il relè viene attivato e per tutta la durata della trasmissione del telecomando. Rilasciando il pulsante del telecomando il relè viene disattivato.
tiM il relè viene attivato al ricevimento della trasmissione del telecomado; viene disattivato dopo il tempo impostato per il parametro t.LUC nel menù LUCi
biSt lo stato del relè commuta ad ogni trasmissione del telecomando ricevuta.



Impostazione uscita in bassa tensione

Questo menù permette di impostare il funzionamento dell'uscita in bassa tensione.

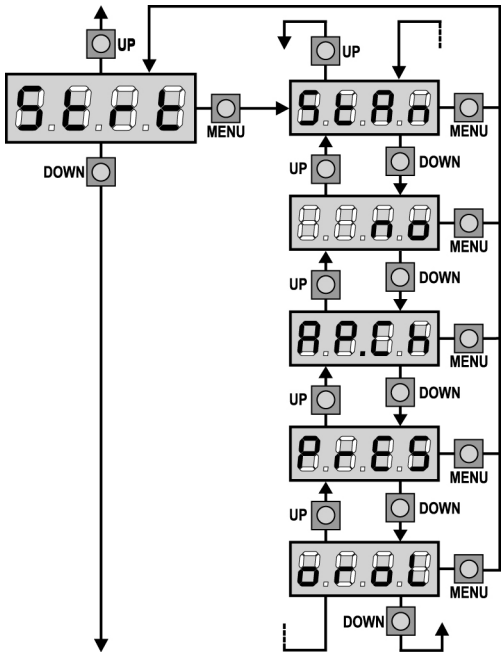
no non utilizzata
FLSh funzione lampeggiante (frequenza fissa)
WL funzione lampada spia: indica in tempo reale lo stato del cancello, il tipo di lampeggio indica le quattro condizioni possibili:
- CANCELLO FERMO luce spenta
- CANCELLO IN PAUSA la luce è sempre accesa
- CANCELLO IN APERTURA la luce lampeggia lentamente (2Hz)
- CANCELLO IN CHIUSURA la luce lampeggia velocemente (4Hz)



Lampeggiatore in pausa

Normalmente il lampeggiatore funziona solo durante il movimento del cancello.
Se questa funzione è abilitata, il lampeggiatore funziona anche durante il tempo di pausa (cancello aperto con chiusura automatica attiva).

Il lampeggiatore può essere sia il dispositivo collegato all'uscita LUCI (impostando il parametro CiCL nel menù LUCi) o il dispositivo collegato all'uscita in bassa tensione (impostando il parametro FLSh nel menù SPiA)



Funzione degli ingressi di Start

Questo menù permette di scegliere la modalità di funzionamento degli ingressi (vedere paragrafo Ingressi di Attivazione):

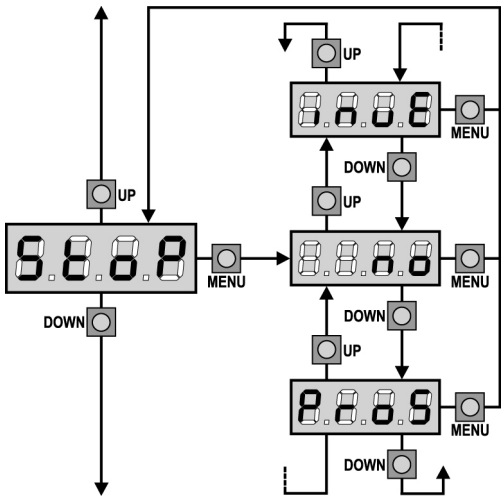
StAn Funzionamento standard degli ingressi di Start e Start Pedonale, secondo le impostazioni dei menu.

no Gli ingressi di Start da morsettiera sono disabilitati.
Gli ingressi radio funzionano secondo la modalità **StAn**.

AP.CH L'impulso di Start comanda sempre l'apertura, l'impulso di Start Pedonale comanda sempre la chiusura.

PrES Funzionamento uomo presente; il cancello si apre fintanto che l'ingresso Start è chiuso e si chiude fintanto che l'ingresso Start Pedonale è chiuso.

oroL Funzionamento con un timer; il cancello rimane aperto fintanto che l'ingresso Start o Start Pedonale rimane chiuso; all'aprirsi del contatto inizia il conteggio del tempo di pausa.



Ingresso Stop

Questo menù permette di selezionare le funzioni associate al comando di STOP.

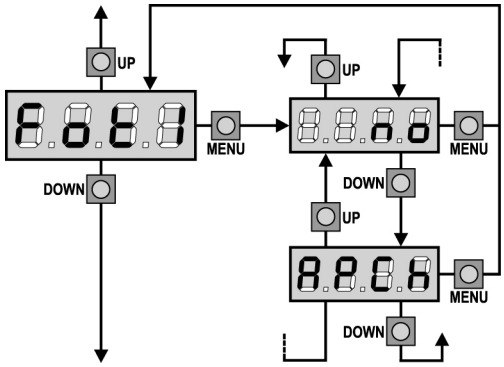
no L' ingresso STOP è disabilitato.
Non è necessario ponticellare con il comune.

ProS Il comando di STOP ferma il cancello: al successivo comando di START il cancello riprende il moto nella direzione precedente.

InvE Il comando di STOP ferma il cancello: al successivo comando di START il cancello riprende il moto nella direzione opposta alla precedente.

L'impostazione del parametro STOP determina anche la direzione del moto del cancello (fermo dopo l'intervento delle coste sensibili o del sensore di ostacoli) in seguito ad un comando di START. Se si imposta **no** il comando di START fa riprendere il moto nella stessa direzione.

NOTA: durante la pausa il comando di STOP ferma il conteggio del tempo di pausa, il successivo comando di START richiuderà sempre il cancello.

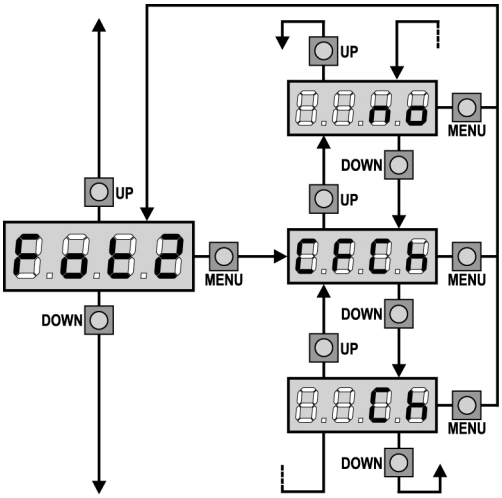


Ingresso foto 1

Questo menù permette di abilitare l'ingresso per le fotocellule di tipo 1, cioè attive in apertura e in chiusura (vedere il paragrafo installazione).

no Ingresso disabilitato (la centrale lo ignora).
Non è necessario ponticellare con il comune.

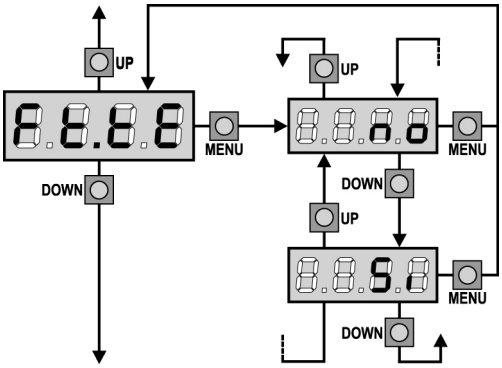
AP.Ch Ingresso abilitato.



Ingresso foto 2

Questo menù permette di abilitare l'ingresso per le fotocellule di tipo 2, cioè non attive in apertura (vedere il paragrafo installazione).

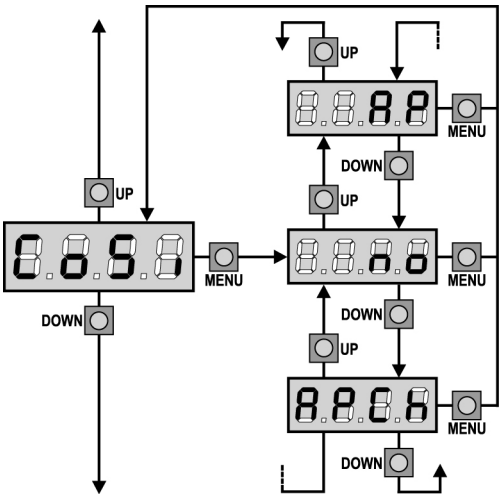
no Ingresso disabilitato (la centrale lo ignora). Non è necessario ponticellare con il comune.
CF.Ch Ingresso abilitato anche a cancello fermo: la manovra di apertura non inizia se la fotocellula è interrotta.
Ch Ingresso abilitato solo in chiusura. **ATTENZIONE: se si sceglie questa opzione è necessario disabilitare il test delle fotocellule.**



Test delle fotocellule

Per garantire una maggior sicurezza per l'utente, la centrale opera, prima che inizi ogni ciclo di operazione normale, un test di funzionamento sulle fotocellule. Se non ci sono anomalie funzionali il cancello entra in movimento. In caso contrario resta fermo e il lampeggiante si accende per 5 secondi. Tutto il ciclo di test dura meno di un secondo.

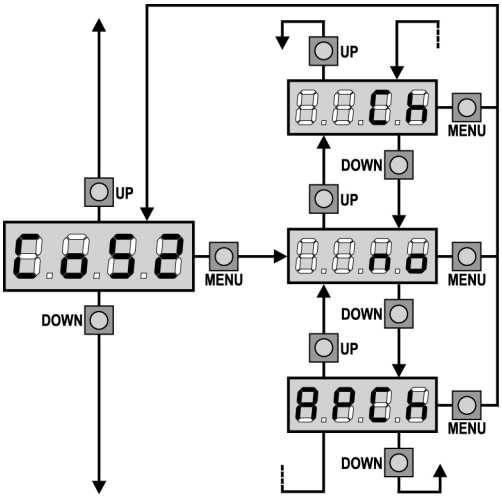
⚠ **ATTENZIONE: V2 consiglia di mantenere attivo il Test delle fotocellule al fine di garantire una maggior sicurezza del sistema.**



Ingresso Costa Sensibile 1

Questo menù permette di abilitare l'ingresso per le coste sensibili di tipo 1, cioè fisse (vedere il paragrafo installazione).

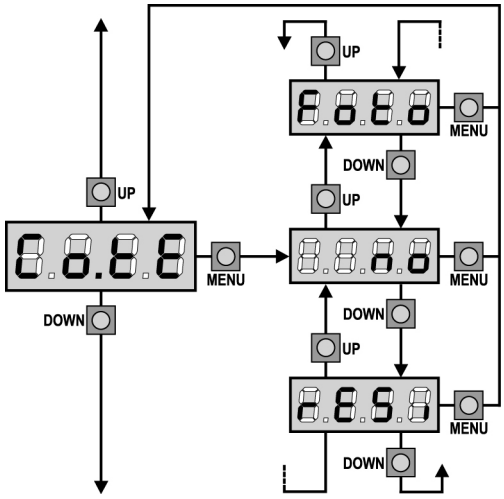
no Ingresso disabilitato (la centrale lo ignora). Non è necessario ponticellare con il comune.
AP Ingresso abilitato durante l'apertura e disabilitato durante la chiusura
APCH Ingresso abilitato in apertura e chiusura



Ingresso Costa Sensibile 2

Questo menù permette di abilitare l'ingresso per le coste sensibili di tipo 2, cioè mobili (vedere il paragrafo installazione).

no Ingresso disabilitato (la centrale lo ignora). Non è necessario ponticellare con il comune.
Ch Ingresso abilitato durante la chiusura e disabilitato durante l'apertura
APCH Ingresso abilitato in apertura e chiusura

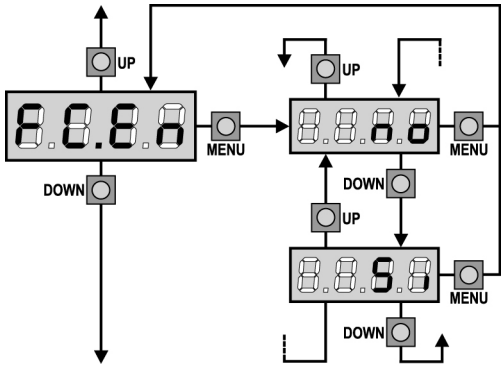


Test delle coste di sicurezza

Questo menù permette di impostare il metodo di verfica del funzionamento delle coste di sicurezza.

no Test disabilitato
Foto Test abilitato per coste ottiche.
rESi Test abilitato per coste a gomma resistiva

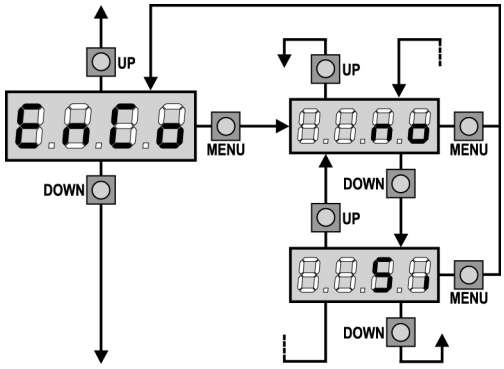
⚠ **ATTENZIONE: V2 consiglia di mantenere attivo il Test delle coste di sicurezza al fine di garantire una maggior sicurezza del sistema.**



Ingresso Finecorsa

La centrale **CITY2+** permette il collegamento di 4 finecorsa con contatto normalmente chiuso (N.C.) che vengono attivati dal movimento del cancello e indicano alla centrale che il cancello ha raggiunto la posizione di completa apertura o chiusura.

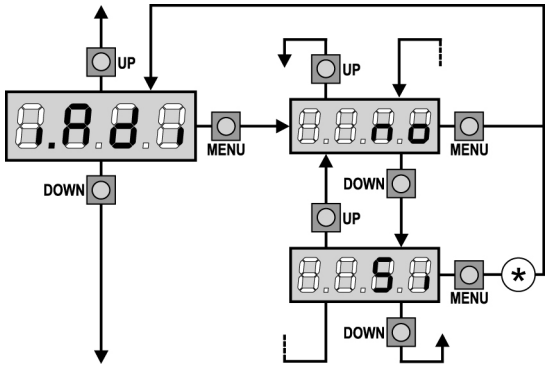
Si gli ingressi finecorsa sono abilitati.
no gli ingressi finecorsa non sono abilitati.



Ingresso Encoder

La centrale **CITY2+** permette il collegamento degli encoder che indicano alla centrale la posizione delle ante.

Si gli ingressi encoder sono abilitati.
no gli ingressi encoder non sono abilitati.

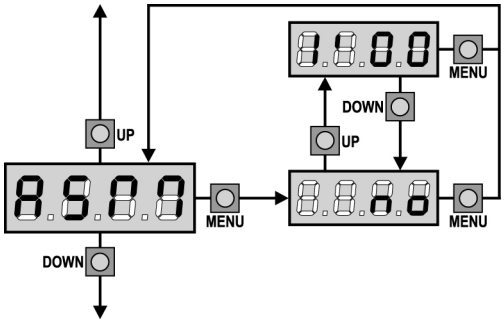


Abilitazione dispositivo ADI

Tramite questo menù è possibile abilitare il funzionamento del dispositivo innestato sul connettore ADI.

no interfaccia disabilitata, eventuali segnalazioni non sono tenute in considerazione
Si interfaccia abilitata

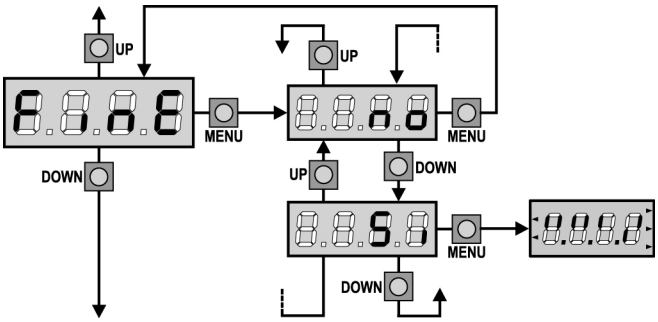
*** NOTA:** selezionando la voce **Si** e premendo MENU si entra nel menù di configurazione del dispositivo innestato nel connettore ADI.
Questo menù è gestito dal dispositivo stesso ed è diverso per ogni per ogni dispositivo. Fare riferimento al manuale del dispositivo.
Se si seleziona la voce **Si**, ma nessun dispositivo è innestato , il display visualizza una serie di trattini.
Quando si esce dal menù di configurazione del dispositivo ADI, si torna alla voce **i.ADi**



Antislittamento

Quando una manovra di apertura o chiusura viene interrotta con un comando o per intervento della fotocellula, il tempo impostato per la manovra opposta sarebbe eccessivo, e perciò la centrale aziona i motori solo per il tempo necessario a recuperare lo spazio effettivamente percorso. Questo potrebbe non essere sufficiente, in particolare con cancelli molto pesanti, perché a causa dell'inerzia al momento dell'inversione il cancello percorre ancora un tragitto nella direzione iniziale di cui la centrale non è in grado di tenere conto.
Se dopo un'inversione il cancello non ritorna esattamente al punto di partenza, è possibile impostare un tempo di antislittamento che viene aggiunto al tempo calcolato dalla centrale per recuperare l'inerzia.

⚠ **ATTENZIONE: con gli encoder installati e abilitati non è necessario abilitare l'antislittamento in quanto la centrale è in grado di rilevare quando il cancello si trova in posizione di massima apertura e chiusura.**



Fine Programmazione

Questo menù permette di terminare la programmazione (sia predefinita che personalizzata) salvando in memoria i dati modificati.

no ulteriori modifiche da effettuare, non uscire dalla programmazione.

Si modifiche terminate: fine programmazione e salvataggio dati, il display visualizza il pannello di controllo.

I DATI IMPOSTATI SONO STATI SALVATI IN MEMORIA: LA CENTRALE È ORA PRONTA PER L'UTILIZZO.

LETTURA DEL CONTATORE DI CICLI

La centrale **CITY2+** tiene il conto dei cicli di apertura del cancello completati e, se richiesto, segnala la necessità di manutenzione dopo un numero prefissato di manovre.
Sono disponibili due contatori:

- Totalizzatore non azzerabile dei cicli di apertura completati (opzione "**tot**" della voce "**Cont**")
- Contatore a scalare dei cicli che mancano al prossimo intervento di manutenzione (opzione "**SErv**" della voce "**Cont**"). Questo secondo contatore può essere programmato con il valore desiderato.

Lo schema che segue illustra la procedura per leggere il totalizzatore, leggere il numero di cicli mancanti al prossimo intervento di manutenzione e programmare il numero di cicli mancanti al prossimo intervento di manutenzione (nell'esempio la centrale ha completato 12451 cicli e mancano 1300 cicli al prossimo intervento.

L'area 1 rappresenta la lettura del conteggio totale di cicli completati: con i tasti Up e Down è possibile alternare la visualizzazione delle migliaia o delle unità.

L'area 2 rappresenta la lettura del numero di cicli mancanti al prossimo intervento di manutenzione: il valore è arrotondato alle centinaia.

L'area 3 rappresenta l'impostazione di quest'ultimo contatore: alla prima pressione del tasto Up o Down il valore attuale del contatore viene arrotondato alle migliaia, ogni pressione successiva fa aumentare o diminuire l'impostazione di 1000 unità. Il conteggio precedentemente visualizzato viene perduto.

Segnalazione della necessità di manutenzione

Quando il contatore dei cicli mancanti al prossimo intervento di manutenzione arriva a zero, la centrale segnala la richiesta di manutenzione mediante un prelampeggio supplementare di 5 secondi.

La segnalazione viene ripetuta all'inizio di ogni ciclo di apertura, finchè l'installatore non accede al menu di lettura e impostazione del contatore, programmando eventualmente il numero di cicli dopo il quale sarà nuovamente richiesta la manutenzione.
Se non viene impostato un nuovo valore (cioè il contatore viene lasciato a zero), la funzione di segnalazione della richiesta di manutenzione è disabilitata e la segnalazione non viene più ripetuta.

⚠ **ATTENZIONE: le operazioni di manutenzione devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato.**

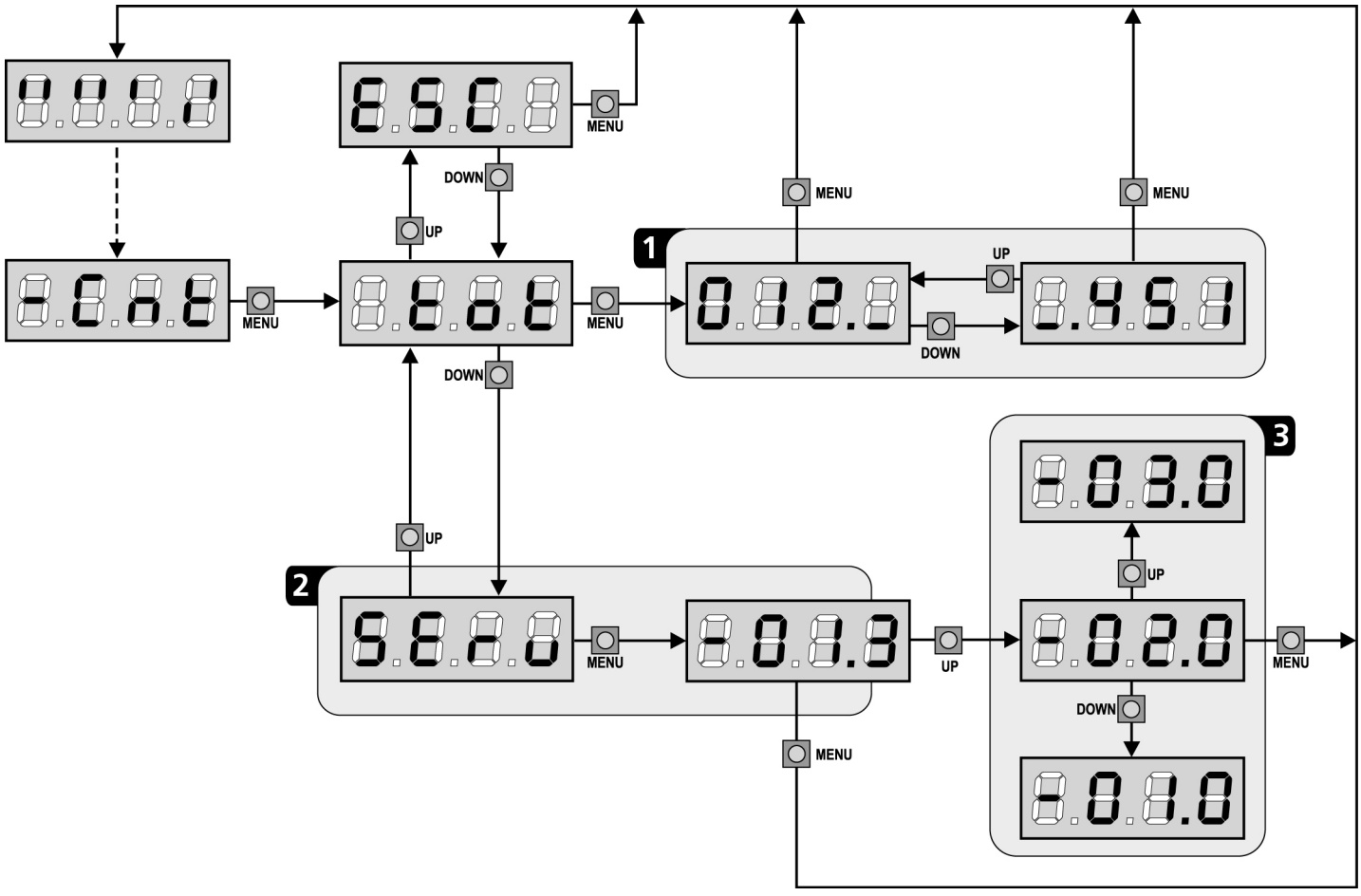


TABELLA FUNZIONI CITY2+

DISPLAY	DATI	DESCRIZIONI	DEFAULT	NOTE
En.SA	**no / Si**	Funzione ENERGY SAVING	**no**	
t.AP1	**0.0" ÷ 5'.00**	Tempo apertura anta 1	**22.5"**	
t.AP2	**0.0" ÷ 5'.00**	Tempo apertura anta 2	**22.5"**	
t.APP	**0.0" ÷ 1'.00**	Tempo apertura anta pedonale	**6.0"**	
t.Ch1	**0.0" ÷ 2'.00**	Tempo chiusura anta 1	**23.5"**	
t.Ch2	**0.0" ÷ 2'.00**	Tempo chiusura anta 2	**23.5"**	
t.ChP	**0.0" ÷ 1'.00**	Tempo chiusura anta pedonale	**7.0"**	
t.C2P	**0.5" ÷ 2'.00**	Tempo di chiusura anta 2 durante il ciclo pedonale	**2.0"**	
	no	- Funzione disabilitata		
r.AP	**0.0"÷ 1'.00**	Ritardo d'anta in apertura	**1.0"**	
r.Ch	**0.0" ÷ 1'.00**	Ritardo d'anta in chiusura	**3.0"**	
t.SEr	**0.5" ÷ 1'.00**	Tempo di azionamento dell'elettroserratura	**2.0"**	
	no	- La serratura non viene eccitata (corrisponde al valore 0)		
SEr.S	**Si / no**	Modalità serratura silenziosa	**Si**	
t.ASE	**0.0" ÷ 1'.00**	Tempo anticipo serratura	**1.0"**	
t.inv	**0.5" ÷ 1'.00**	Tempo colpo d'ariete.	**no**	
	no	- Colpo d'ariete disabilitato (corrisponde al valore 0)		
t.PrE	**0.5" ÷ 1'.00**	Tempo prelampeggio.	**1.0"**	
	no	- Prelampeggio disabilitato (corrisponde al valore 0)		
Pot1	**30 ÷ 100%**	Potenza motore 1	**100**	
Pot2	**30 ÷ 100%**	Potenza motore 2	**100**	
Po.r1	**0 ÷ 70%**	Potenza motore 1 durante la fase di rallentamento	**50**	
Po.r2	**0 ÷ 70%**	Potenza motore 2 durante la fase di rallentamento	**50**	
P.bAt	**Si / no**	Potenza massima motori durante il funzionamento a batteria	**Si**	
SPUn	**Si / no**	Spunto	**Si**	
rAM	**0 ÷ 10**	Rampa di avviamento	**4**	
SEn1	**0.0A ÷ 14.0A**	Sensore di ostacoli sul motore 1	**0.0A**	
SEn2	**0.0A ÷ 14.0A**	Sensore di ostacoli sul motore 2	**0.0A**	
rAAP	**0 ÷ 100%**	Rallentamento in apertura	**25**	
rACh	**0 ÷ 100%**	Rallentamento in chiusura	**25**	
t.CVE	**0.0" ÷ 3.0"**	Tempo chiusura veloce dopo rallentamento in chiusura	**0.0"**	
St.AP		Start in apertura.	**PAUS**	
	no	- Il comando START non è sentito.		
	ChiU	- Il cancello richiude.		
	PAUS	- Il cancello va in pausa.		
St.Ch		Start in chiusura.	**StoP**	
	Stop	- Il cancello conclude il ciclo.		
	APEr	- Il cancello riapre.		
St.PA		Start in pausa.	**ChiU**	
	no	- Il comando di START non è sentito.		
	ChiU	- Il cancello richiude.		

TABELLA FUNZIONI CITY2+

DISPLAY	DATI	DESCRIZIONI	DEFAULT	NOTE
SPAP		Start pedonale in apertura.	**PAUS**	
	no	- Il comando di START P. non è sentito.		
	ChiU	- Il cancello richiude.		
	PAUS	- Il cancello va in pausa.		
Ch.AU		Richiusura automatica	**no**	
	no	- La richiusura automatica non è attiva (corrisponde al valore 0)		
	0.5"÷ 20.0'	- Il cancello richiude dopo il tempo impostato		
Ch.tr		Chiusura dopo il transito	**no**	
	no	- Chiusura dopo il transito disabilitata (carica **Ch.AU**)		
	0.5"÷ 20.0'	- Il cancello richiude dopo il tempo impostato		
PA.tr	**no / Si**	Pausa dopo il transito	**no**	
LUCi		Luci di cortesia	**CiCL**	
	t.LUC	- Funzionamento temporizzato (da 0 a 20')		
	no	- Funzione disattivata		
	CiCL	- Accese per tutta la durata del ciclo		
AUS		Canale ausiliario	**Mon**	
	tiM	- Funzionamento temporizzato (da 0 a 20')		
	biSt	- Funzionamento bistabile		
	Mon	- Funzionamento monostabile		
SPiA		Impostazione uscita in bassa tensione	**no**	
	no	- Non utilizzata		
	FLSh	- Funzione lampeggiante		
	W.L.	- Funzione lampada spia		
LP.PA	**no / Si**	Lampeggiatore in pausa	**no**	
Strt		Ingressi di start	**StAn**	
	no	- Ingressi da morsettiera disabilitati		
	StAn	- Funzionamento standard		
	AP.CH	- Comandi di apertura e chiusura separati		
	PrES	- Funzionamento uomo presente		
	oroL	- Funzionamento timer		
StoP		Ingresso di STOP	**no**	
	no	- L'ingresso è disabilitato: il comando di STOP non è sentito		
	invE	- Il comando di STOP ferma il cancello: lo START successivo inverte il moto		
	ProS	- Il comando di STOP ferma il cancello: lo START successivo non inverte il moto		
Fot 1		Ingresso FOTO 1.	**no**	
	APCh	- Funziona come fotocellula attiva in apertura e in chiusura.		
	no	- Disabilitato.		
Fot 2		Ingresso FOTO 2.	**CFCh**	
	CFCh	- Funziona come fotocellula attiva in chiusura e con cancello fermo.		
	no	- Disabilitato.		
	Ch	- Funziona come fotocellula attiva solo in chiusura.		
Ft.tE	**no / Si**	Test delle fotocellule	**no**	

TABELLA FUNZIONI CITY2+

DISPLAY	DATI	DESCRIZIONI	DEFAULT	NOTE
CoS1		Ingresso costa 1 (costa fissa)	**no**	
	no	- Ingresso non attivo		
	AP	- Ingresso attivo solo in apertura		
	APCH	- Ingresso attivo in apertura e chiusura		
CoS2		Ingresso costa 2 (costa mobile)	**no**	
	no	- Ingresso non attivo		
	CH	- Ingresso attivo solo in chiusura		
	APCH	- Ingresso attivo in apertura e chiusura		
Co.tE		Test di funzionamento delle coste di sicurezza	**no**	
	no	- Test disabilitato		
	Foto	- Test abilitato per coste ottiche.		
	rESi	- Test abilitato per coste a gomma resistiva		
FC.En	**no / Si**	Ingressi finecorsa	**no**	
EnCo	**no / Si**	Ingresso encoder	**no**	
i.Adi		Abilitazione dispositivo ADI	**no**	
	no	- interfaccia disabilitata		
	Si	- interfaccia abilitata		
ASM	**0.5" ÷ 3.0"**	Antislittamento	**no**	
	no	- Funzione disabilitata		
FinE		Fine programmazione.	**no**	
	no	- Non esce dal menu di programmazione		
	Si	- Esce dal menu di programmazione memorizzando i parametri impostati		

ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO

In questo paragrafo vengono elencate alcune anomalie di funzionamento che si possono presentare, ne viene indicata la causa e la procedura per porvi rimedio.

Il led MAINS non si accende
Significa che manca tensione sulla scheda della centrale **CITY2+**.

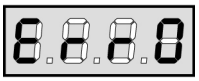
1. Assicurarsi che non vi sia un'interruzione di tensione a monte della centrale.
2. Prima di agire sulla centrale, togliere corrente tramite il sezionatore installato sulla linea di alimentazione e rimuovere il morsetto di alimentazione.
3. Controllare se il fusibile F1 è bruciato. In questo caso, sostituirlo con uno di pari valore (2,5A).

Il led OVERLOAD è acceso
Significa che è presente un sovraccarico sull'alimentazione degli accessori.

1. Rimuovere la parte estraibile contenente i morsetti da **K1** a **K10**. Il led OVERLOAD si spegne.
2. Eliminare la causa del sovraccarico.
3. Reinnestare la parte estraibile della morsettiera e verificare che il led non si accenda nuovamente.

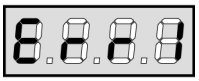
Prelampeggio prolungato
Quando viene dato un comando di start il lampeggiatore si accende immediatamente, ma il cancello tarda ad aprirsi. Significa che è scaduto il conteggio di cicli impostato e la centrale richiede un intervento di manutenzione.

Errore 0
Quando viene dato un comando di start, il cancello non si apre e sul display appare la scritta:



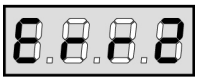
Significa che le batterie tampone non sono sufficientemente cariche per permettere l'apertura del cancello. Occorre attendere il ritorno della tensione di rete, oppure sostituire le batterie scariche con altre cariche.

Errore 1
All'uscita dalla programmazione sul display appare la scritta:



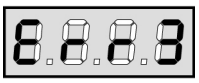
Significa che non è stato possibile salvare i dati modificati. Questo malfunzionamento non è rimediabile dall'installatore. La centrale deve essere inviata alla V2 S.p.A. per la riparazione.

Errore 2
Quando viene dato un comando di start il cancello non si apre e sul display appare la scritta:



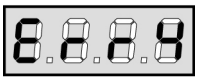
Significa che è fallito il test del MOSFET.
Questo malfunzionamento non è rimediabile dall'installatore. La centrale deve essere inviata alla V2 S.p.A. per la riparazione.

Errore 3
Quando viene dato un comando di start il cancello non si apre e sul display appare la scritta:



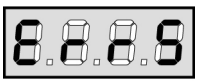
Significa che è fallito il test delle fotocellule.
1. Assicurarsi che nessun ostacolo abbia interrotto il fascio delle fotocellule nel momento in cui è stato dato il comando di start.
2. Assicurarsi che le fotocellule che sono state abilitate da menu siano effettivamente installate.
3. Se vengono usate fotocellule di tipo 2, assicurarsi che la voce di menu **Fot2** sia impostata su **CF.CH**.
4. Assicurarsi che le fotocellule siano alimentate e funzionanti: interrompendo il fascio si deve sentire lo scatto del relè.
5. Controllare che le fotocellule siano correttamente collegate come indicato nel paragrafo dedicato a pag. 3

Errore 4
Quando viene dato un comando di start il cancello non si apre (o si apre solo parzialmente) e sul display appare la scritta:



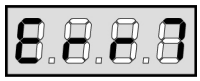
Significa che il finecorsa è danneggiato o il cablaggio che collega il sensore alla centrale di comando è stato interrotto.
- Sostituire il sensore finecorsa o parte del cablaggio danneggiato. Se l'errore persiste inviare la centrale di comando alla V2 S.p.A. per la riparazione.
- Se non sono stati collegati dei finecorsa verificare che la funzione **FC.En** sia impostata su **no**.

Errore 5
Quando viene dato un comando di start il cancello non si apre e sul display appare la scritta:



Significa che è fallito il test delle coste sensibili.
Assicurarsi che il menù relativo al test delle coste (**Co.tE**) siano stati configurati in modo corretto.
Assicurarsi che le coste abilitate da menù siano effettivamente installate.

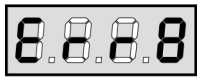
Errore 7
Indica un'anomalia nel funzionamento degli encoder.



Si possono verificare 3 casi:
1. Con gli encoder collegati, anche se non abilitati, pochi istanti dopo l'inizio del movimento di un'anta: significa che il collegamento dell'encoder relativo a quell'anta è invertito. Scambiare il morsetto **K1** con **K2** o **K3** con **K4**
2. Con gli encoder abilitati, appena ricevuto un comando di START: significa che gli encoder non sono stati inizializzati. Per il funzionamento degli encoder è obbligatorio eseguire la procedura di autoapprendimento.
3. Con gli encoder abilitati e inizializzati alcuni secondi dopo l'inizio del movimento: significa che un encoder NON funziona correttamente. Encoder guasto o collegamento interrotto.

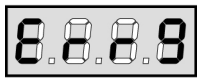
ATTENZIONE: Controllare che il collegamento sia allineato con le istruzioni del motore

Errore 8
Quando si cerca di eseguire una funzione di autoapprendimento il comando viene rifiutato e sul display compare la scritta:



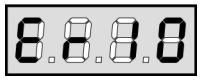
Significa che l'impostazione della centrale non è compatibile con la funzione richiesta.
Per poter eseguire l'autoapprendimento è necessario che gli ingressi di Start siano abilitati in modalità standard (menù **Strt** impostato su **StAn**) e l'interfaccia ADI sia disabilitata (menù **i.Adi** impostato su **no**).
Per il rilevamento delle correnti del motore è anche necessario che la durata dell'apertura e della chiusura siano di almeno 7,5 secondi.

Errore 9
Quando si cerca di modificare le impostazioni della centrale sul display compare la scritta:



Significa che la programmazione è stata bloccata con la chiave di blocco programmazione CL1+ (codice 161213).
Per procedere con la modifica delle impostazioni è necessario inserire nel connettore interfaccia ADI la stessa chiave usata per attivare il blocco programmazione e sbloccarla.

Errore 10
Quando viene dato un comando di start il cancello non si apre e sul display appare la scritta:



Significa che è fallito il test di funzionamento dei moduli ADI.

INDEX

IMPORTANT REMARKS 32
DECLARATION OF CONFORMITY 32
TECHNICAL SPECIFICATIONS 32
DESCRIPTION OF THE CONTROL UNIT 32
ENERGY SAVING FUNCTION 33
INSTALLATION 33
POWER SUPPLY 33
MOTORS 33
24V COURTESY LIGHT OR FLASHING LIGHT (LOW VOLTAGE OUTPUT) 33
230V COURTESY LIGHT OR FLASHING LIGHT 33
PHOTOCELLS 34
SAFETY RIBBONS 34
LIMIT SWITCH AND ENCODER 35
STOP 35
LOCK 35
ACTIVATION INPUTS 36
EXTERNAL AERIAL 36
PLUG IN RECEIVER 36
ADI INTERFACE 37
CONTROL PANEL 37
ELECTRIC CONNECTIONS TABLE 39
USE OF THE DOWN, MENU AND UP KEYS FOR PROGRAMMING 40
QUICK CONFIGURATION 40
LOADING OF DEFAULT PARAMETERS 40
SELF-LEARNING OF WORKING TIMES 41
OBSTACLE SENSOR OPERATION 41
CONTROL UNIT CONFIGURATION 42
READING OF CYCLE COUNTER 55
CITY2+ FUNCTION TABLE 56
OPERATION DEFECTS 58

IMPORTANT REMARKS

For any installation problem please contact our Customer Service at the number **+39-0172.812411** operating Monday to Friday from 8:30 to 12:30 and from 14:00 to 18:00.

V2 has the right to modify the product without previous notice; it also declines any responsibility to damage or injury to people or things caused by improper use or wrong installation.

⚠ **Please read this instruction manual very carefully before installing and programming your control unit.**

- This instruction manual is only for qualified technicians, who specialize in installations and automations.
- The contents of this instruction manual do not concern the end user.
- Every programming and/or every maintenance service should be done only by qualified technicians.

AUTOMATION MUST BE IMPLEMENTED IN COMPLIANCE WITH THE EUROPEAN REGULATIONS IN FORCE:

EN 60204-1 (Machinery safety. electrical equipment of machines, part 1: general rules)
EN 12445 (Safe use of automated locking devices, test methods)
EN 12453 (Safe use of automated locking devices, requirements)

- The installer must provide for a device (es. magnetotermical switch) ensuring the omnipolar sectioning of the equipment from the power supply.
  The standards require a separation of the contacts of at least 3 mm in each pole (EN 60335-1).

- After making connections on the terminal board, use one hose clamp to fix dangerous voltage wires near the terminal board and another hose clamp to fix safety low voltage wires used for accessories connection; this way, in case of accidental detachment of a conducting wire, dangerous voltage parts will not come into contact with safety low voltage ones.

- The plastic case has an IP55 insulation; to connect flexible or rigid pipes, use pipefittings having the same insulation level.

- Installation requires mechanical and electrical skills, therefore it shall be carried out by qualified personnel only, who can issue the Compliance Certificate concerning the whole installation (EEC Machine Directive 89/392, Annex IIA).

- The automated vehicular gates shall comply with the following rules: EN 12453, EN 12445, EN 12978 as well as any local rule in force.

- Also the automation upstream electric system shall comply with the laws and rules in force and be carried out workmanlike.

- The door thrust force adjustment shall be measured by means of a proper tool and adjusted according to the max. limits, which EN 12453 allows.

- We recommend to make use of an emergency button, to be installed by the automation (connected to the control unit STOP input) so that the gate may be immediately stopped in case of danger.

- Always remember to connect the earth according to current standards (EN 60335-1, EN 60204-1).

DECLARATION OF CONFORMITY

V2 S.p.A. hereby declare that CITY2+ products conform to the essential requirements established in the following directives:

- 2004/108/CEE (EMC Directive in accordance with standards EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, 61000-3-3)
- 2006/95/CEE (Low Voltage Directive in accordance with standards EN 60335-1 + EN 60335-2-103)
- 99/05/CEE (Radio Directive in accordance with standard EN 301 489-3)

Racconigi, 12/01/2010
V2 S.p.A. legal representative.
Cosimo De Falco

TECHNICAL SPECIFICATIONS

	CITY2+	CITY2+BC
Power supply	230VAC - 50Hz	24VDC
Max total load	250W	250W
Max load for each motor	150W	150W
Duty clcle	40%	40%
Max accessories load 24Vdc	15W	15W
Working temperature	-20 ÷ +60°C	-20 ÷ +60°C
Protection fuse	F1 = 2,5A	-
Dimensions	295x230x100 mm	295x230x100 mm
Weight	3000g	1000g
Protection	IP55	IP55

DESCRIPTION OF THE CONTROL UNIT

The digital control unit **CITY2+** is an innovative V2 product that guarantees a safe and reliable automation of leaf swing or sliding gates.

CITY2+ is provided with a display that, not only makes programming simple, but also allows a continuous monitoring of the input statuses; in addition, thanks to a menu structure, the working schedule and the operation logic can be set easily.

In compliance with the European standards concerning electrical safety and electromagnetic compatibility (EN 60335-1, EN 50081-1 and EN 50082-1) it has been equipped with the low voltage circuit total electric insulation (motors included) from the network voltage.

Other characteristics:
- Power supply protected from short circuits within the controller, on the motors and on the connected accessories.
- Adjustment of the power by partializing the current.
- Detecting obstacles by monitoring the current on the motors (current sensing probe)
- Automatic learning of the operation time.
- Tests for safety devices (photocells, safety ribbons and mosfet) before each opening.
- Deactivation of safety inputs through the configuration menu: no jumper is required for terminals concerning safety devices that have not been installed, yet. You will only need to disable this function from its relevant menu.
- The device can operate without mains power, by using the optional battery pack (code 161212).
- Low voltage output that can be used for a signal light or a 24 V flashing light.
- Auxiliary relay with programmable logic for courtesy light, flashing light or other use.
- ENERGY SAVING FUNCTION

ENERGY SAVING FUNCTION

This function is useful for reducing the energy consumption of the automation device while in stand-by mode.

If the function is enabled, the control unit will enter ENERGY SAVING mode under the following conditions:
- 30 seconds after completion of an operational cycle
- 30 seconds after an opening (if automatic closure is not enabled)
- 30 seconds after exiting the programming menu

In ENERGY SAVING mode, power to the accessories, display, flashing lights and closure electromagnets is deactivated.

ENERGY SAVING mode is exited:
- If an operational cycle is activated
- If one of the keys on the control unit are pressed

NOTE: during battery powered operation, if the level of charge is insufficient to activate the automation device (the display shows Err0), the ENERGY SAVING function is activated automatically in order to reduce power consumption while awaiting mains power to be restored.

INSTALLATION

Installation of control unit and safety devices must be carried out with power disconnected.

POWER SUPPLY

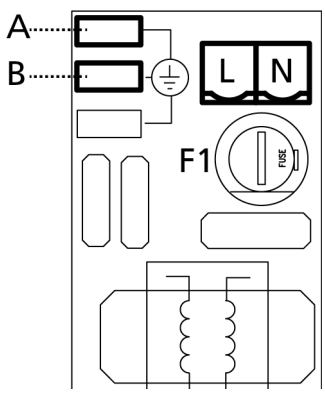
CITY2+BC model
Connect the + pole of the ECO LOGIC battery box to the BAT+ terminal on the control unit (use a faston for the connection)
Connect the - pole of the ECO LOGIC battery box to the BAT- terminal on the control unit (use a faston for the connection)

Other models
The control unit must be fed by a 230V 50Hz (120V - 50/60Hz for the 120V models) electric line, protected by a differential magnetothermal switch complying with the law provisions in force.

Connect phase and neutral to terminals **L** and **N** of the board located next to the transformer.

Connect the earth cable of the system to the preset faston **A**

Connect the earth cable of the motor to the preset faston **B**

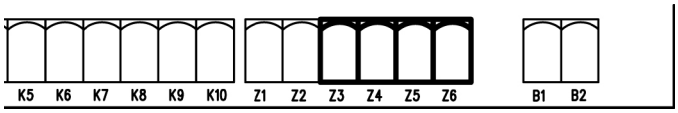


MOTORS

CITY2+ control unit can control one or two 24V motors.
If the control unit needs to control one motor only, the latter must be connected to terminals of motor 1.

Connect motor 1 cables as follows:
- opening cable to terminal **Z3**
- closing cable to terminal **Z4**

Connect motor 2 (if any) cables as follows:
- opening cable to terminal **Z5**
- closing cable to terminal **Z6**

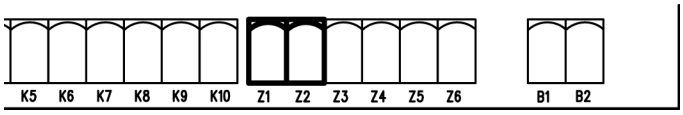


⚠ **PLEASE NOTE: to avoid interference between the motor and the photocells, it is essential to connect both the motor casing and the control unit frame to the electrical system ground.**

24V COURTESY LIGHT OR FLASHING LIGHT (LOW VOLTAGE OUTPUT)

The CITY2+ controller has a 24 V DC output that allows connections to a load up to 15 W.
This output can be used to connect a signal light that indicates that status of the gate, or for a low voltage flashing light.

Connect the low voltage signal light or flashing light wires to terminals **Z1** (+) and **Z2** (-).



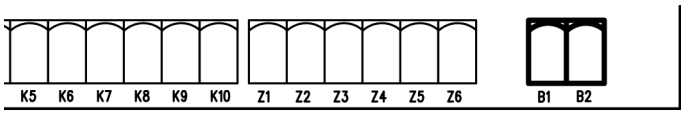
⚠ **CAUTION: Pay attention to the polarity of the connected device if necessary.**

230V COURTESY LIGHT OR FLASHING LIGHT

Thanks to the output COURTESY LIGHT the control unit allows the connection of an electric appliance (e.g. courtesy light or garden lights), controlled automatically or by means of the special transmitter key.

The courtesy light terminals can be alternatively used for a 230 V flashing light with integrated flasher.
CAUTION: When the controller is operating on battery power, the 230 V flashing light will not work.

The output COURTESY LIGHT is a simple N.O. contact with no power supply (the maximum rating of the relay is 5A - 230V).



Connect the cables to terminals **B1** and **B2**.

PHOTOCELLS

The control unit considers two kinds of photocells, depending on the terminal to which they are connected:

- **Photocell 1:** that is to say, photocells installed on the gate inner side, which are active both during the opening and the closing phase. When photocells 1 operate, the control unit stops the gate; as soon as the photocell beam is free, the control unit will open the gate completely.

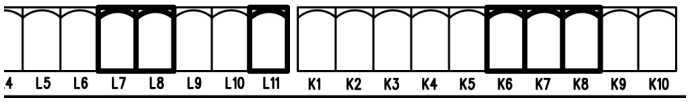
⚠ **WARNING:** Type 1 photocells must be installed so that they completely cover the opening area of the gate.

- **Photocell 2:** that is to say, photocells installed on the external gate side and which are active during the closing phase only. When photocells 2 operate, the control unit opens the gate immediately, without waiting for release.

CITY2+ control unit supplies a 24Vdc power supply to photocells and it can perform a photocell operation test before starting the gate opening phase. Photocell power terminals are protected by an electronic fuse that stops current in case of overload.

⚠ **PLEASE NOTE: it is recommended that the cable ducts used for the motor cables NOT BE USED for the cables connecting the photocells.**

- Connect power supply cables of photocells transmitter between terminals **K7 (-)** and **K8 (+Test)** of the control unit.
- Connect power supply cables of photocells receiver between terminals **K6 (+)** and **K7 (-)** of the control unit.
- Connect receiver output of photocells 1 between terminals **L7 (PHOTO1)** and **L11 (COM)** of the control unit and receiver output of photocells 2 between terminals **L8 (PHOTO2)** and **L11 (COM)** of the control unit.
  Use outputs having normally closed contact.



⚠ **WARNING:**

- if several couples of same kind photocells are mounted, their outputs must be connected in series.
- In case of reflection photocells, power supply must be connected to terminals **K7 (-)** and **K8 (+Test)** of the control unit to carry out the operation test.

SAFETY RIBBONS

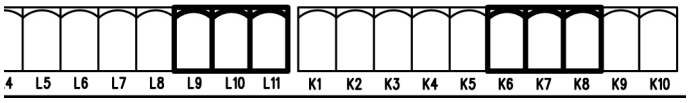
The control unit considers two kinds of safety ribbons, depending on the terminal to which they are connected:

- **Type 1 (fixed):** they are mounted on walls or on other fixed obstacles that are approached by the gate doors during the opening phase. When type 1 safety ribbons operate during the gate opening phase, the control unit will close the doors for 3 seconds, then it stands still; when type 1 safety ribbons operate during the gate closing phase, the control unit will stand still immediately. The direction of the gate at next command of START or PEDESTRIAN START depends upon the parameter STOP (it inverts or continues the motion).
  If the input STOP is disabled, the command makes the motion continue in the same direction.
  If the STOP input is disabled, the control restarts motion in the same direction it was travelling prior to the intervention of the edge.

- **Type 2 (mobile):** they are mounted to the door ends.
  When type 2 safety ribbons operate during the gate opening phase, the control unit will stand still immediately; when type 2 safety ribbons operate during the gate closing, the control unit will open the doors for 3 seconds, then it will stand still. The direction of the gate at next command of START or PEDESTRIAN START depends upon the parameter STOP (it inverts or continues the motion). If the input STOP is disabled, the command makes the motion continue in the same direction.
  If the STOP input is disabled, the control restarts motion in the same direction it was travelling prior to the intervention of the edge.

Both the input can manage the classic safety edge with n.c. contact and the conductive rubber safety edge with 8,2 kohm nominal resistance.

Connect type 1 safety ribbons cables between terminals **L9 (EDGE1)** and **L11 (COM)** of the control unit.
Connect type 2 safety ribbons cables between terminals **L10 (EDGE2)** and **L11 (COM)** of the control unit.



In order to meet the requirements of the EN12978 rules, it is necessary to install safety edges controlled by a control unit continuously checking the proper working. If using control units suited to the test by power outage, connect the power supply cables of the control unit between terminals **K7 (-)** and **K8 (+Test)** of the control unit.
Otherwise, connect them between terminals **K6 (+)** and **K7 (-)**.

⚠ **WARNING:**

- Make use of safety ribbons having outputs with normally close contact.
- Outputs of same kind safety ribbons must be connected in series.

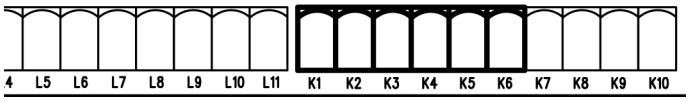
LIMIT SWITCH AND ENCODER

The CITY2+ controller can control the gate's travel using a limit switch and/or an encoder.

⚠ **CAUTION: The use of these devices is strongly recommended to ensure that the gate opens and closes correctly.**

The speed of operation of the DC motors can be conditioned by variations in mains power, atmospheric conditions, and friction of the gate.
Furthermore, encoders also allow the controller to determine if the gate stops in an irregular position due to an obstacle.

For encoder operation, it is required that the closure position for each section of the gate be detectable using a limit switch sensor or a mechanical stop.
Each time the controller is turned on, to realign the encoders, the gate is closed until it reaches the limit switch or the mechanical stop.



GATES WITH TWO PANELS

For gates with two panels, limit switches and encoders share the same terminals so it is not possible to install both of these devices at the same time.

⚠ **PLEASE NOTE: refer to the motor manual**

Installation of limit switch

- Connect the open limit switch to motor 1 using terminals **K1 (FCA1)** and **K5 (COM)**
- Connect the close limit switch to motor 1 using terminals **K2 (FCC1)** and **K5 (COM)**
- Connect the open limit switch to motor 2 using terminals **K3 (FCA2)** and **K5 (COM)**
- Connect the close limit switch to motor 2 using terminals **K4 (FCC2)** and **K5 (COM)**

Installation of encoders

- Connect the power source for both encoders to terminals **K5 (COM)** and **K6 (+)**
- Connect the encoder outputs to motor 1 using terminals **K3 (FCA2)** and **K4 (FCC2)**
- Connect the encoder outputs to motor 2 using terminals **K1 (FCA1)** and **K2 (FCC1)**

⚠ **Check that the two pairs of wires have been correctly connected and after installation proceed as follows**:

1. Disable encoder operation (**Enco** menu)

2. Set a meaningful open delay (**r.AP** menu)

NOTE: The default settings in the controller satisfy points 1 and 2.

3. Give a START command:
- If both gate panels move, the wires are connected correctly
- If **Err7** appears on the display once panel 1 starts to move, invert the wires connected to terminals **K3 (FCA2)** and **K4 (FCC2)**
- If **Err7** appears on the display once panel 2 starts to move, invert the wires connected to terminals **K1 (FCA1)** and **K2 (FCC1)**

GATES WITH SINGLE PANELS

Installation of limit switch

- Connect the open limit switch to terminals **K1 (FCA1)** and **K5 (COM)**
- Connect the close limit switch to terminals **K2 (FCC1)** and **K5 (COM)**

Installation of encoder

- Connect the power source for the encoder to terminals **K5 (COM)** and **K6 (+)**
- Connect the encoder output to terminals **K3 (FCA2)** and **K4 (FCC2)**

Check that the two encoder wires have been correctly connected and after installation proceed as follows:

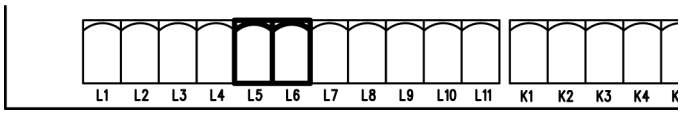
1. Disable encoder operation (**Enco** menu)

2. Give a START command:
- If the gate moves, the wires are connected correctly
- If **Err7** appears on the display once the gate starts to move, invert the wires connected to terminals **K3 (FCA2)** and **K4 (FCC2)**

STOP

For a better safety, you can fit a stop switch that will cause the immediate gate stop when activated. This switch must have a normally close contact that will get open in case of operation. In case the stop switch is operated while the gate is open, the automatic closing function will always be disabled. To close the gate again, you will need a start command (if the start function in pause is disabled, it will be temporarily enabled to allow the gate release).

Connect the stop switch cables between terminal **L5 (STOP)** and **L6 (COM)** of the control unit.

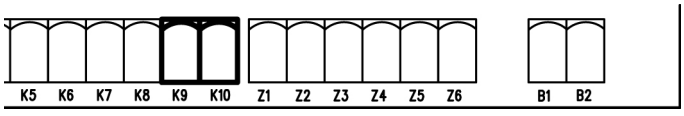


The stop switch function can be activated by means of a remote control stored on channel 3 (see relevant instructions of MR1 receiver) The command STOP from remote is operative also if the input STOP of the terminal board is disabled.

LOCK

An electric lock can be assembled on the gate, to ensure a good closing of doors. Make use of a 12V lock.

Connect lock cables to terminals **K9** and **K10** of the control unit.



ACTIVATION INPUTS

CITY2+ control unit is equipped with two activation inputs, whose operation depends on the programmed operation modes (see **Strt** item of programming menu):

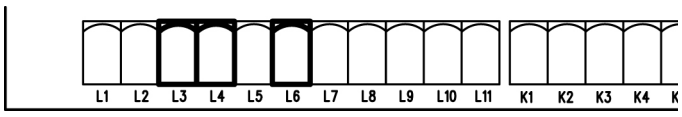
- **Standard mode:** a command being on the first input will cause the complete opening of the gate (start); a command being on the second input will cause the partial opening of the gate (pedestrian start).

- **Open/Close command and manned operation:** a command on the first input always controls the gate opening, while a command on the second input always controls the gate closing.
  In Open/Close mode, there is an impulse command, that is to say that an impulse will cause the complete gate opening or closing.
  In manned operation, there is a monostable command, that is to say, the gate will be opened or closed as long as the contact is closed and it will immediately stop as the contact is open.

- **Timer mode:** it is similar to the standard mode but the gate stays open (completely or partially) while the contact is closed on input; as soon as the contact is open the pause time count down will start, after which the gate will be closed again. This function allows programming the gate opening time during the day, by making use of an external timer. Automatic closing must be enabled.

In all modes, inputs must be connected to devices having normally open contacts.

Connect cables of device controlling the first input between terminals **L3 (START)** and **L6 (COM)** of the control unit.
Connect cables of device controlling the second input between terminals **L4 (START P.)** and **L6 (COM)** of the control unit.



The first input function can also be activated by pressing UP key outside the programming menu or by means of a remote control stored on channel 1 (see relevant instructions of MR1 receiver).

The second input function can also be activated by pressing DOWN key outside the programming menu or by means of a remote control stored on channel 2.

EXTERNAL AERIAL

We suggest to use the external aerial (model: ANSGP433) in order to guarantee the maximal range.

Connect the antenna hot pole to terminal **L1 (ANT)** of the control unit and the braiding to terminal **L2 (ANT-)**.

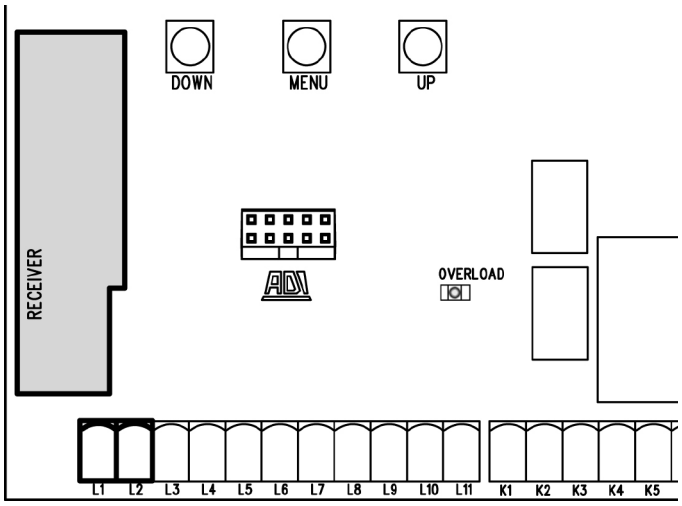
PLUG IN RECEIVER

CITY2+ control unit is suitable for plugging in a Personal Pass MR1 receiver having a high-sensitivity super-heterodyne architecture.

⚠ **WARNING: it is necessary to turn off the control unit power before doing the operations mentioned here below. Pay attention to the way you connect the removable modules.**

MR1 module receiver is provided with 4 channels and each of them is suitable for a command of **CITY2+** control unit:
CHANNEL 1 ➡ START
CHANNEL 2 ➡ PEDESTRIAN START
CHANNEL 3 ➡ STOP
CHANNEL 4 ➡ COURTESY LIGHT

⚠ **WARNING: Before programming 4 channels and function logics read carefully the instructions of MR1.**



ADI INTERFACE

The ADI (Additional Devices Interface) interface of the control unit **CITY2+** allows the connection to V2 optional modules.

Refer to V2 catalogue or to the technical sheets to see which optional modules with ADI interface are available for this control unit.

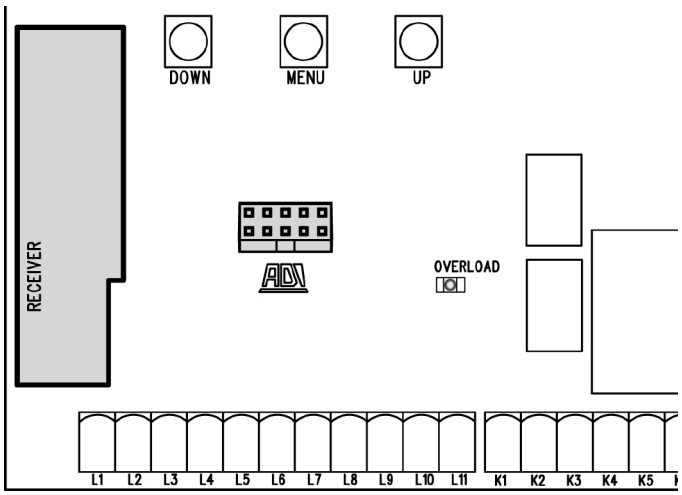
⚠ WARNING: Please read the instructions of each single module to install the optional modules.

For some devices, it is possible to configure the mode for interfacing with the control unit; in addition, it is necessary to enable the interface so that the control unit can process the signals arriving from the ADI device.

Please refer to the **i.ADi** programming menu to enable the ADI interface and access the device configuration menu.

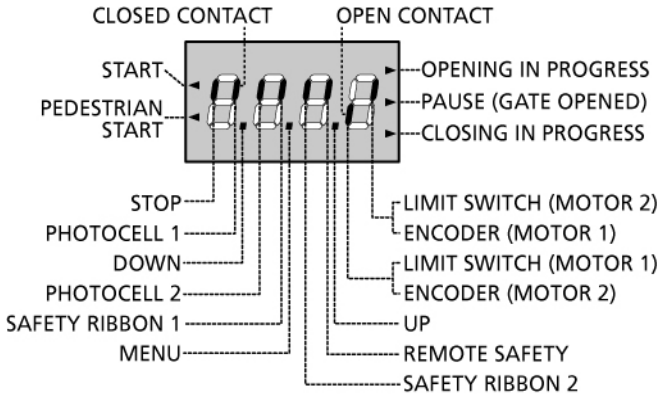
The ADI device can signal photocell, edge or stop alarms:

- Photocell alarms - the gate stops moving, when the alarm stops opening restarts.
- Edge alarm - inverts motion of the gate for 3 seconds.
- Stop alarm - the gate stops and cannot restart until the alarm stops.



CONTROL PANEL

When power is on, the control unit checks that display correctly operates by switching on all segments for 1.5 sec. ***8.8.8.8***. Firmware version, e.g. ***Pr 2.2***, will be viewed in the following 1.5 sec. Panel will be viewed upon completion of this test.



The control panel represents the physical status of the terminal board contacts and of the program mode keys: if the upper vertical segment is on, the contact is closed; if the lower vertical segment is on, the contact is open (the above picture shows an instance where the inputs LIMIT SWITCH, PHOTOCELL 1, PHOTOCELL 2, SAFETY RIBBONS 1, SAFETY RIBBONS 2 and STOP have all been correctly connected).

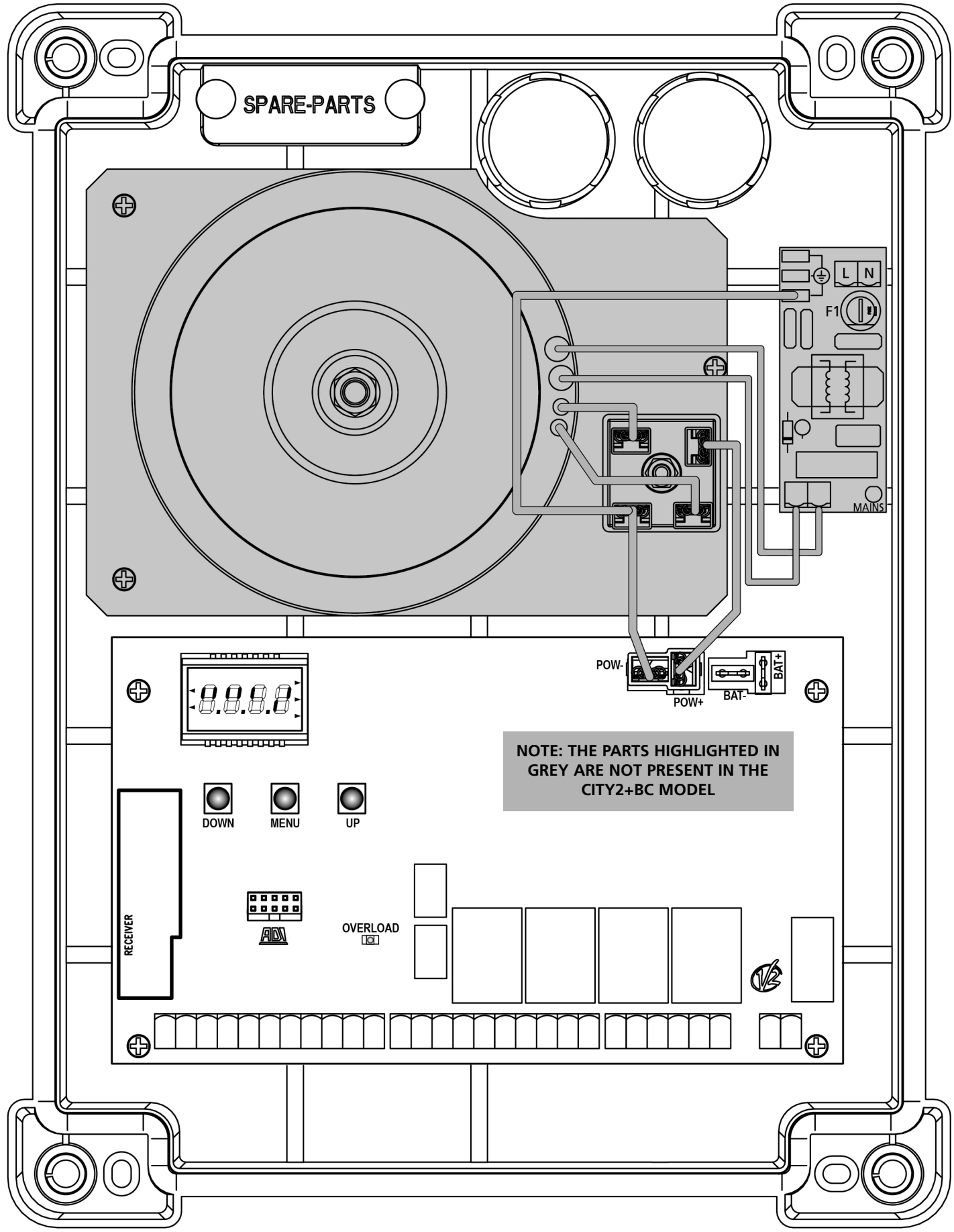
The segments indicated as REMOTE SAFETY show the status of the remote safety devices for the device connected to the ADI connector.
If the ADI interface is not enabled (no device connected), both segments remain turned off.
If the device indicates a photocell alarm, the upper segment comes on.
If the device indicates an edge alarm, the lower segment comes on.
If the device indicates a stop alarm, both segments start flashing.

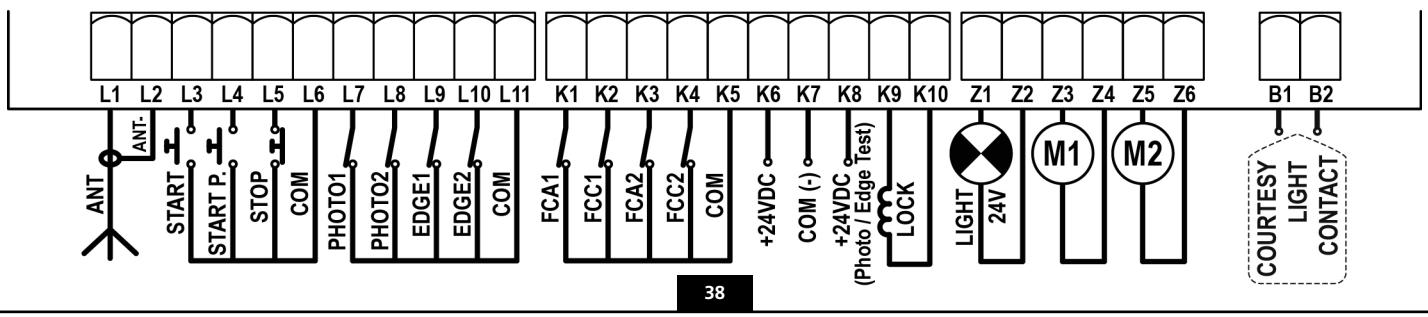
Points being among display digits show the status of programming push-buttons: as soon as a push-button is pressed, its relevant point turns on.

The arrows on the left of the display show the state of the start inputs. The arrows light when the related input is closed.

The arrows on the display right side show the gate status:

- The highest arrow turns on when the gate is into its opening phase. If it blinks, it means that the opening has been caused by a safety device (border or obstacle detector).
- The central arrow shows that the gate is on pause. If it blinks, it means that the time countdown for the automatic closing has been activated.
- The lowest arrow blinks when the gate is into its closing phase. If it blinks, it means that the closing has been caused by a safety device (border or obstacle detector).


SPARE-PARTS
L
N
F1
MAINS
POW-
POW+
BAT-
BAT+
DOWN
MENU
UP
RECEIVER
OVERLOAD
NOTE: THE PARTS HIGHLIGHTED IN GREY ARE NOT PRESENT IN THE CITY2+BC MODEL


L1 L2 L3 L4 L5 L6 L7 L8 L9 L10 L11
K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7 K8 K9 K10
Z1 Z2 Z3 Z4 Z5 Z6
B1 B2
ANT
ANT-
START
START P.
STOP
COM
PHOTO1
PHOTO2
EDGE1
EDGE2
COM
FCA1
FCC1
FCA2
FCC2
COM
+24VDC
COM (-)
+24VDC (Photo / Edge Test)
LOCK
LIGHT
24V
M1
M2
COURTESY LIGHT CONTACT

ELECTRIC CONNECTIONS TABLE

L1	Antenna	
L2	Antenna shield	
L3	Opening control for the connection of control devices with N.O. contact	
L4	Opening controls for pedestrian access for the connection of control devices with N.O. contact	
L5	Stop command. N.C. contact	
L6	Common (-)	
L7	Photocells type 1. N.C. contact	
L8	Photocells type 2. N.C. contact	
L9	Safety ribbons type 1 (fixed). N.C. contact	
L10	Safety ribbons type 2 (mobile). N.C. contact	
L11	Common (-)	
K1	Open limit switch motor 1	Encoder motor 2
K2	Close limit switch motor 1	
K3	Open limit switch motor 2	Encoder motor 1
K4	Close limit switch motor 2	
K5	Common (-)	
K6	Power output +24Vdc for photocells and other accessories	
K7	Common for accessories power supply	
K8	Photocell/optical edge TX power supply for functional test	
K9 - K10	LOCK 12V	
Z1 - Z2	24V courtesy light or flashing light	
Z3	Motor 1 (OPENING)	
Z4	Motor 1 (CLOSING)	
Z5	Motor 2 (OPENING)	
Z6	Motor 2 (CLOSING)	
B1 - B2	230VAC courtesy light or flashing light	
ADI	Interface ADI	
OVERLOAD	It shows that there is an overload on accessories power supply	
BAT+	+ pole of the optional battery pack (code 161212) or the ECO-LOGIC battery box	
BAT-	- pole of the optional battery pack (code 161212) or the ECO-LOGIC battery box	

L	Power phase 230 VAC / 120VAC
N	Neutral 230 VAC / 120VAC
MAINS	It shows that the control unit is power supplied

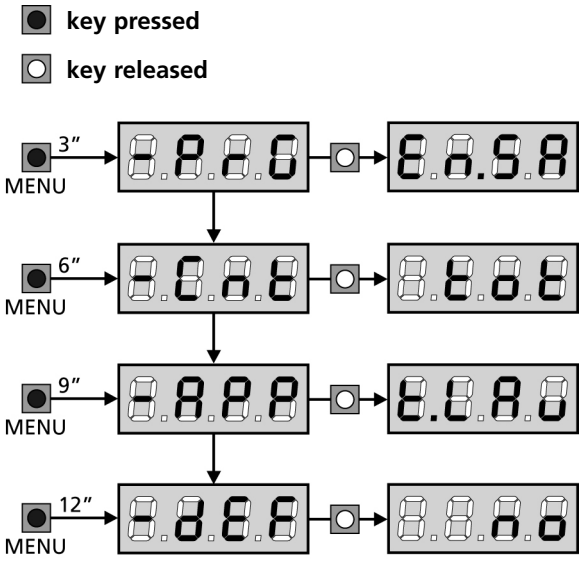
USE OF THE DOWN, MENU AND UP KEYS FOR PROGRAMMING

Programming of the functions and times of the controller is performed using a special configuration menu that is accessed and explored using 3 keys, DOWN, MENU, and UP, which are located below the display.

CAUTION: Except in the configuration menu, pressing the UP key activates a START command and pressing the DOWN key activates a START PEDESTRIAN command.

To activate the programming modes (the display must show the control panel), press and hold down the MENU key until **-PrG** appears on the display.

Hold down the MENU key to scroll through the 4 main menus:
-PrG CONTROLLER PROGRAMMING
-Cnt COUNTERS
-APP SELF-LEARNING TIME AND FORCE
-dEF LOAD DEFAULT PARAMETERS



To enter one of the four main menus, just release the MENU key when the menu you want appears on the display.

To move through the four main menus, press the UP and DOWN keys to scroll through the various items. Press the MENU key to display the current value of the selected item and change it if needed.

QUICK CONFIGURATION

This paragraph concerns a quick procedure to set the control unit and set it at work immediately.

We recommend following these instructions, in order to check quickly the correct operation of control unit, motor and accessories, and then changing the configuration in case of any non-satisfactory parameter.

1. Call up the default configuration: see paragraph "LOADING OF DEFAULT PARAMETERS"

⚠ **CAUTION: If there is only one motor, set the open time, t.AP2, to zero in order to inform the controller that the parameters for motor 2 do not need to be considered.**

2. Set items **StoP**, **Fot1**, **Fot2**, **CoS1**, **CoS2** according to the safety devices installed on the gate.

3. Start the self-learning cycle: see paragraph "SELF-LEARNING OF WORKING TIMES "

4. check that the automation work properly and if necessary modify the configuration of the desired parameters. For the position of the item menus inside the main menu and for the options related to each item menu, refer to the paragraph "CONFIGURATION OF THE CONTROL UNIT".

LOADING OF DEFAULT PARAMETERS

If necessary, it is possible to restore all the parameters to their standard or default value (see table at the end)

⚠ **WARNING: This procedure causes the loss of all the customized parameters, therefore it has been put outside the configuration menu, to reduce the possibility of executing it by mistake.**

1. Press and hold down the MENU key until the **-dEF** appears on the display

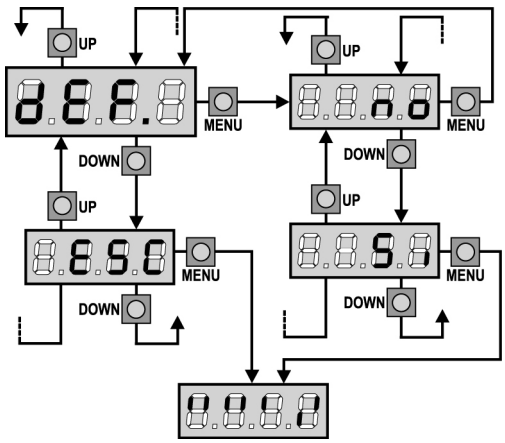
2. Release the MENU key: the display will show **ESC** (press the MENU key only if you want to leave this menu)

3. Press the DOWN key: **dEF** will appear on the display.

4. Press the MENU key: **no** will appear on the display.

5. Press the DOWN key: **Si** will appear on the display.

6. Press the MENU key: All of the parameters are returned to their default values (see the table on pages 56) and the display shows the control panel



SELF-LEARNING OF WORKING TIMES

This menu allows the automatic learning of the times necessary to open and close the gate.
During this phase, the control unit memorizes also the forces necessary to open and close the gate: these values will be activated by using the obstacle sensor.
The encoder positions are also saved, if enabled.

⚠ **CAUTION: Before continuing, make certain that the limit switch(es) and encoder(s) have been installed correctly. Limit switches and encoders, if installed, must be enabled using the specific menu.**

1. Press and hold down the MENU key until the **-APP** appears on the display

2. Release the MENU key: the display will show **ESC** (press the MENU key only if you want to leave this menu)

3. Press the DOWN key: **t.LAv** will appear on the display.

4. Press the MENU key to start the self-learning cycle for the work cycle times:

CAUTION: This procedure varies based on the number of gate panels and travel control devices installed.
If there is no limit switch or encoder installed, only points 4.4 and 4.5 are performed. If there is only one motor (t.AP2 = 0), the procedure starts from point 4.3

4.1 Gate panel 1 is opened for a few seconds
4.2 Gate panel 2 is closed until one of the following conditions occurs:
- it reaches the limit switch
- The obstacle sensor or the encoder detect that the gate panel is jammed
- A START command is given

This position is memorized as the close point for gate panel 2.
4.3 Gate panel 1 is closed until one of the conditions listed in point 4.2 occur:
This position is memorized as the close point for gate panel 1.
4.4 Each gate panel is opened. The operation ends when once of the conditions indicated in point 4.2 occur (the first START stops gate panel 1, the second START stops gate panel 2).
The time required is memorized as the open time.
4.5 Each gate panel is closed. The operation ends when one of the conditions indicated in point 4.2 occurs or when the closed position is reached.
The time required is memorized as the close time.

5. The display shows the value recommended for the obstacle sensor of motor 1. If no operations are performed for 20 seconds, the controller exits the programming phase without saving the recommended value.

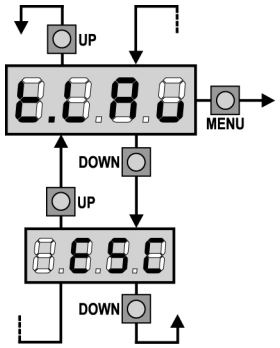
6. The recommended value can be changed using the UP and DOWN keys. Press the MENU key to confirm the value displayed and the display will show **SEn1**

7. Press the DOWN key: The display will show **SEn2**. Press the MENU key to display the recommended value for the obstacle sensor for motor 2, which can be changed in a similar manner as that for **SEn1**.

8. Hold down the DOWN key until the **FinE** appears on the display, then press the MENU key, select **Si** and press the MENU key to exit programming and save the values for the sensors.

⚠ **CAUTION: If the controller exits programming due to time out (1 minute), the obstacle sensors return to the values that were set prior to performing self-learning (according to the default values, the sensors are disabled)**.

The open/close times and the encoder positions are always saved.



OBSTACLE SENSOR OPERATION

CITY2+ control unit is equipped with a sophisticated system that allows detecting if there is any obstacle stopping the gate motion. This system is based on the measurement of the current absorbed by the motor: a sudden increase of the absorption indicates the presence of an obstacle.

⚠ **CAUTION: The obstacle sensor is disabled by default and must be enabled using the specific menu items, SEn1 and SEn2.**

Detection is performed at both normal speed and slow speed. The threshold of the sensor is automatically adjusted.

⚠ **WARNING: if either the limit switches or the slowing down are disabled, when detected an obstacle the control unit stops the opening or closing phase without inverting the motion**.

CONTROL UNIT CONFIGURATION

The configuration menu **-PrG** consists in a list of configurable items; the display shows the selected item.
By pressing DOWN, you will pass to the next item; by pressing UP, you will return to the previous item.
By pressing MENU, you can view the current value of selected item and possibly change it.
The last menu item (**FinE**) allows storing the carried out changes and going back to the control unit normal operation.
You must exit from programming mode through this menu item if you do not want to lose your configuration.

⚠ **WARNING: in case no operation is carried out for more than one minute, the control unit exits from the programming mode without saving any of your setups and changes, which will get lost.**

By holding down the DOWN key, configuration menu items will scroll fast, until item **FinE** is viewed. Viceversa, by holding down the UP key, items will scroll fast backwards until item **t.AP1** is viewed.

In this way, you can quickly reach either the top or bottom of the list.

There are the following three kinds of menu items:
- Function menu
- Time menu
- Value menu

Function menu setup
Function menus allow selecting a function from among a group of available options. When you enter into a function menu, the current active option will be viewed; you can scroll all available options through DOWN and UP keys. By pressing the MENU key, you will activate the option viewed and you will return to the configuration menu.

Time menu setup
Time menus allow setting a function duration. When you enter into a time menu, the current setup value will be viewed; the display mode depends on the current value:

- times being lower than one minute will be viewed as follows:

  each time you press UP key, current time value increases of half a second; vice versa, each time you press the DOWN key, current time value decreases of half a second.

- Times between 1 and 10 minutes will be viewed as follows:

  each time you press UP key, current time value increases of 5 seconds; vice versa, each time you press the DOWN key, current time value decreases of 5 seconds.

- Times being more than 10 minutes will be viewed as follows:

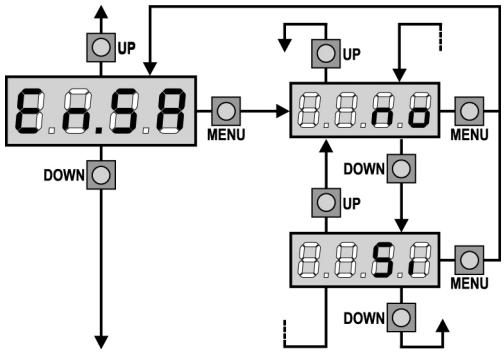
  each time you press UP key, current time value increases of half a minute; vice versa, each time you press the DOWN key, current time value decreases of half a minute.

By holding down the UP key, you can quickly increase the time value, up to reach the max. value allowed for this item. Vice versa, by holding down the DOWN key, you can quickly decrease the time value down to reach **0.0”**.

In some circumstances, setting the value to 0 means that the relevant function is disabled, in this case, '**no**' will appear instead of **0.0”**.

By pressing on MENU you will confirm the displayed value and you will return to the configuration menu.

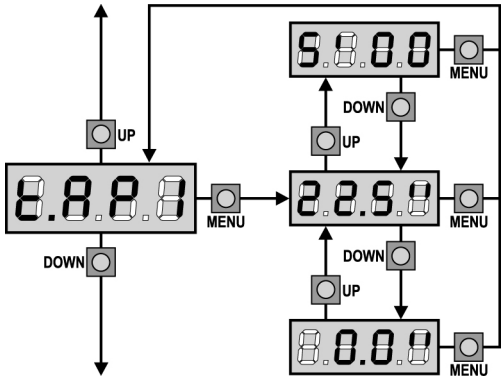
Value menu setup
Value menus are similar to time menus; however, the setup value can be any number.
By holding down UP or DOWN keys, the value will increase or decrease slowly.



ENERGY SAVING function

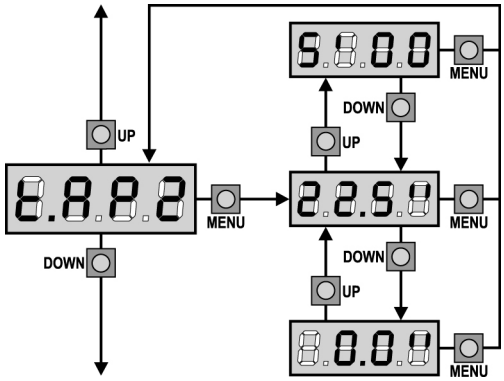
This menu makes it possible to activate the ENERGY SAVING function

no Function disabled
Si Function enabled



Leaf 1 opening time

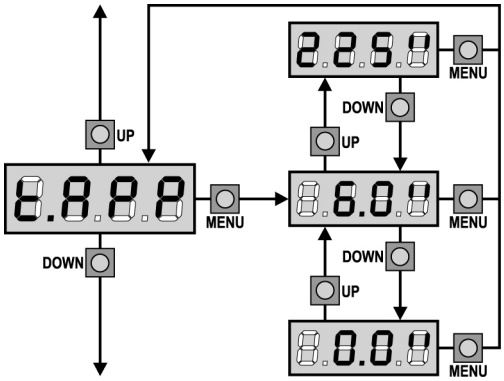
Motor 1 will be operated for the setup time in the opening phase; in case there is an obstacle or the end of stroke operates, the control unit can stop the opening phase before the relevant time expires.



Leaf 2 opening time

Motor 2 will be operated for the setup time in the opening phase; In case there is an obstacle or the end of stroke operates, the control unit can stop the opening phase before the relevant time expires.

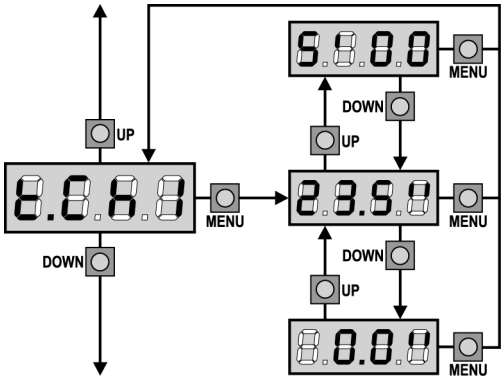
⚠ **WARNING: if motor 2 is not connected, this time must be set to zero; in this circumstance, the control unit will not consider all configurations of motor 2 and door phase difference times as well.**



Partial opening time (pedestrian access)

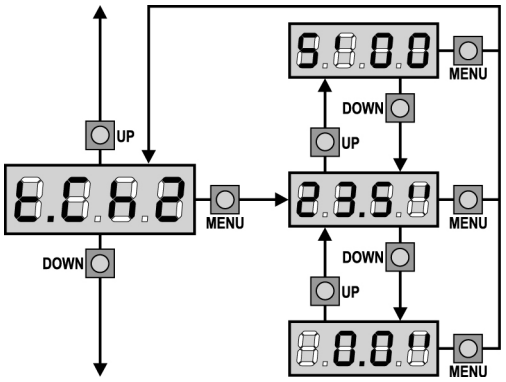
When the control unit receives a Start Pedestrian command, it will open leaf 1 only, for a shorter time. Max allowed time to be setup is 1 minute.

PLEASE NOTE: If **t.AP1** is less than 1 minute, the maximum time that may be set is equal to **t.AP1**



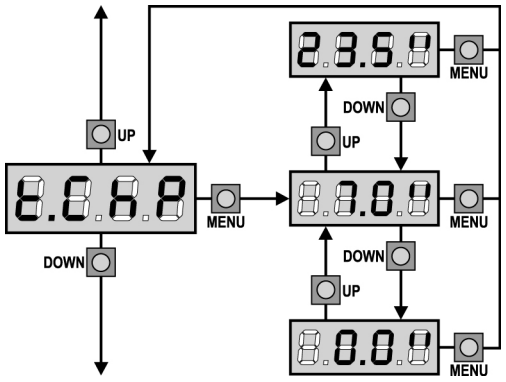
Leaf 1 closing time

Motor 1 will be operated for the setup time in the closing phase; In case there is an obstacle or the end of stroke operates, the control unit can stop the opening phase before the relevant time expires. To avoid that the door does not close completely, we recommend to setup a longer time than **t.AP1** opening time.



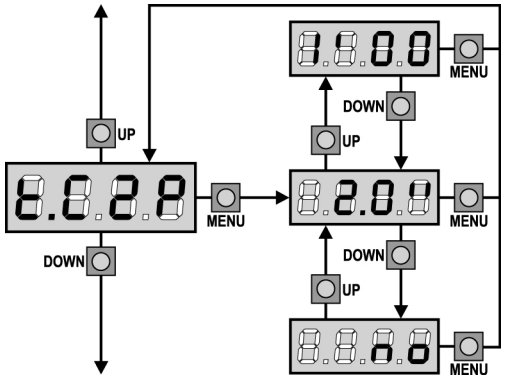
Leaf 2 closing time

Motor 2 will be operated for the setup time in the closing phase; the control unit can stop the opening phase before the relevant time expires, in case there is an obstacle or the end of stroke operates.
To avoid that the door does not close completely, we recommend to setup a longer time than **t.AP2** opening time.



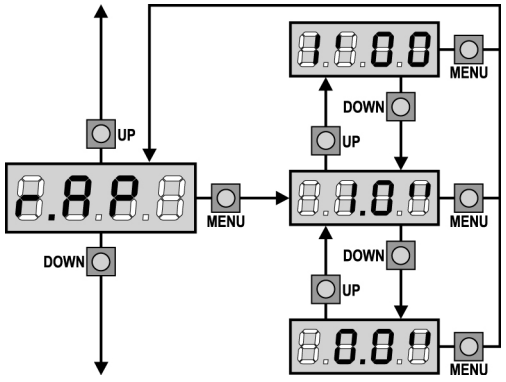
Partial closing time (pedestrian access)

When the control unit receives a Start Pedestrian command, it will use this time to close the gate. Max allowed time to be setup is 1 minute.
To avoid that the door does not close completely, we recommend to setup a longer time than **t.APP** opening time.
Max allowed time to be setup is 1 minute.



Leaf 2 closing time during pedestrian cycle

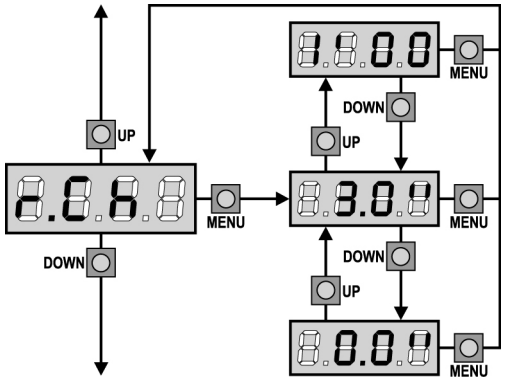
During a partial opening cycle (pedestrian access) leaf 2 may move slightly because of the wind or its own weight; in this case at closing time leaf 1 could hit leaf 2 and the gate would remain not perfectly closed.
To avoid this, in the last seconds of the cycle a light closing force is applied to leaf 2 too. If the set time is greater than the time required to close leaf 1, leaf2 is driven at reduced power all the closing time long.



Opening door delay

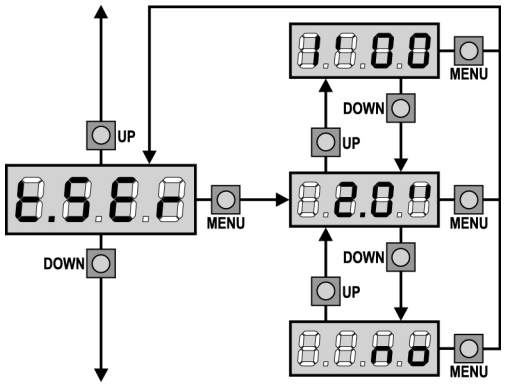
During the opening phase, leaf 1 must start moving before leaf 2, to avoid that both doors may collide. Leaf 2 opening will be delayed for the setup time.

If you set the opening door delay to zero, the control board does not execute the control of the correct leaves closing order.



Closing door delay

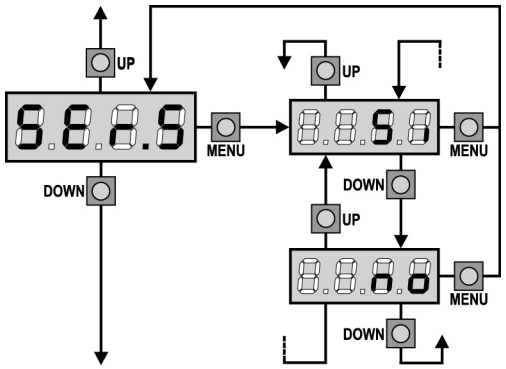
During the closing phase, leaf 1 must start moving after leaf 2, to avoid that both doors may collide. Door 1 closing will be delayed for the setup time.



Lock time

Before the opening phase begins, the control unit will energize the electric lock in order to release it and enable the gate motion.
t.SEr time will fix the energizing time.

⚠ **WARNING: in case the gate has no electric lock, set the value 0 ('no' will appear on display).**

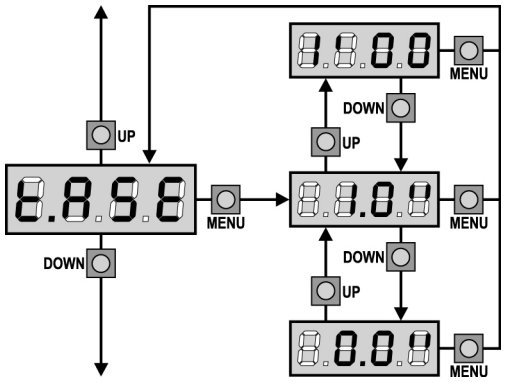


Silent Locking Mode

This menu allows you to select the silent operation mode for the electric lock.

Si Silent Mode (100 Hz)
no Standard Mode (50 Hz)

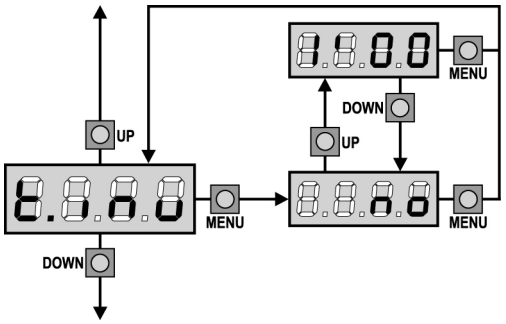
⚠ **CAUTION: In silent mode, the voltage supplied to the lock has a higher frequency in order to make the locking less noisy. In some cases, there may be problems when unlocking. If problems should occur, select the Standard mode.**



Lock advance time

While the electric lock is energized, the gate will stay standstill for **t.ASE** time, to make its release easier.
In case **t.ASE** is lower than **t.SEr**, the lock energizing will go on while the doors will start moving.

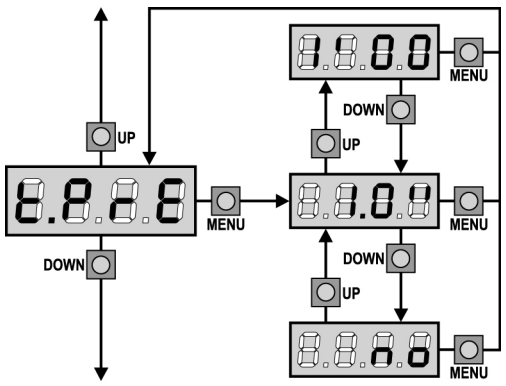
⚠ **WARNING: in case the gate has no electric lock, set the value 0.**



Backlash time

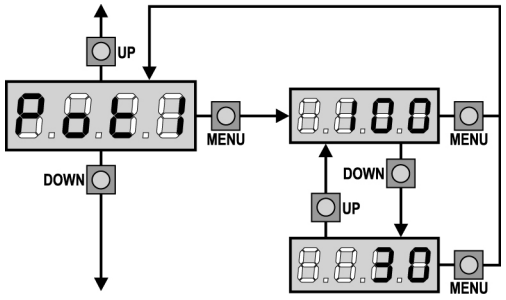
It could be useful to give a closing command to motors, to help the electric lock release.
The control unit controls the motors in reduced power in closing direction for the setup time.
The backlash precedes the electric lock release. It is possible to reverse the order by setting a lock advance time higher then the backlash one.

⚠ **WARNING: in case the gate has no electric lock, set the value 0.**



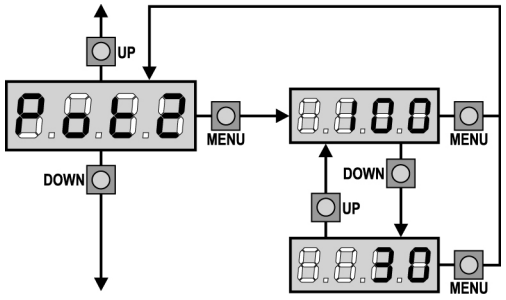
Pre-blinking time

Before any gate movement, blinker will be activated for **t.PrE** time, to warn about the incoming motion.



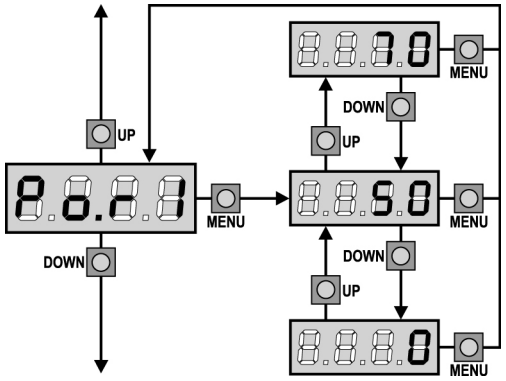
Motor 1 power

This menu allows adjusting the motor 1 power.
The displayed value is the percentage of max. motor power.



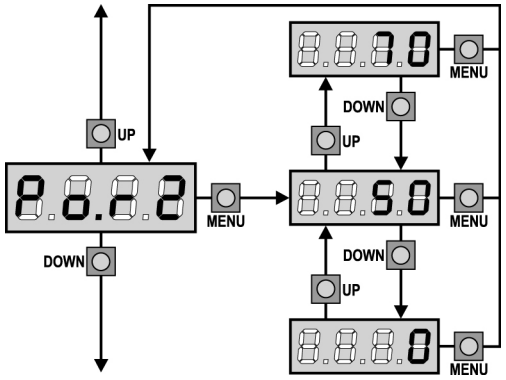
Motor 2 power

This menu allows adjusting the motor 2 power.
The displayed value is the percentage of max. motor power.



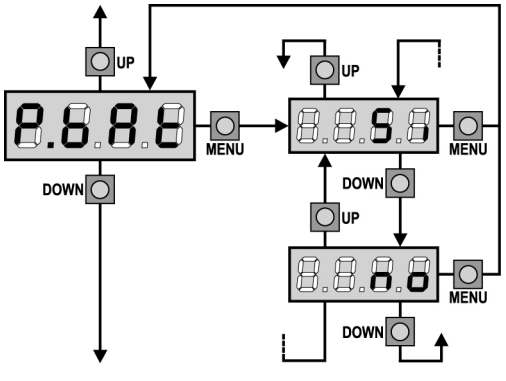
Power Motor 1 during slow-down phase

This menu allows you to regulate the power of motor 1 during the slow-down phase.
The value displayed represents the percentage of the maximum motor power.



Power Motor 2 during slow-down phase

This menu allows you to regulate the power of motor 2 during the slow-down phase.
The value displayed represents the percentage of the maximum motor power.

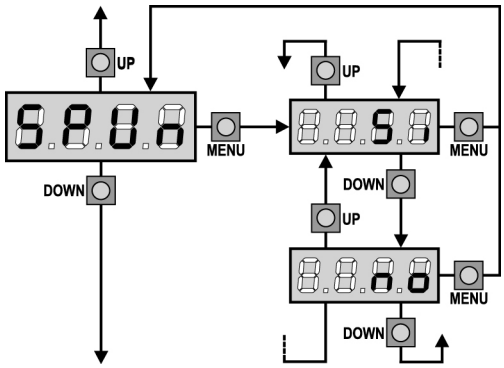


Maximum motor power during battery operation

During battery operation, the controller is powered with a lower voltage compared to mains power. For this reason, the power of the motors is reduced compared to normal operation and may not be sufficient to move the gate panels effectively.

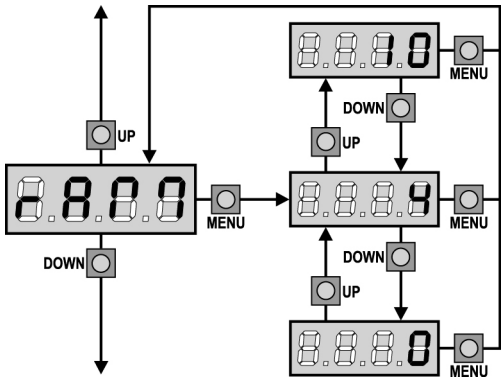
This menu allows you to activate the motors at their maximum power during battery operation.

Si Maximum motor power
no Motor power at the parameters set in the **Pot1** and **Pot2** menus.



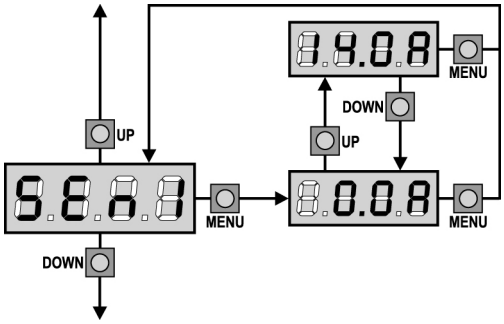
Start off

When the gate is standstill and it begins moving, the initial inertia must be faced, therefore, if your gate is quite heavy, its doors could not move.
In case the **SPUn** (pickup) function is activated, for the first 2 seconds of motion of each door, the control unit will ignore both **Pot1** and **Pot2** values and it will give motors the maximum power command in order to overcome the gate inertia.



Starting ramp

In order not to stress too much the motor, when the motion starts the power is gradually increased, until reached the set value or 100% if the take-off is enabled.
Higher is the set value, longer the length of time of the ramp, that is the time necessary to reach the value of nominal power.

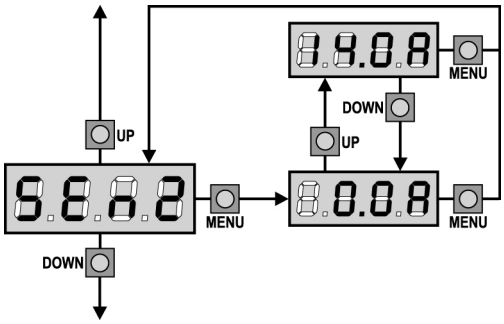


Enable the Obstacle Sensor for Motor 1

This menu allows you to regulate the sensitivity of the obstacle sensor for motor 1. When the current absorbed by the motor exceeds the set value, the controller detects an alarm.

⚠ **If set to 0.0A, this function is disabled.**

For the sensors operation, please see the paragraph dedicated to it (page 41).

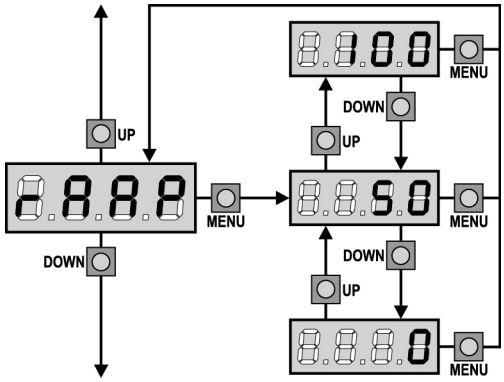


Enable the Obstacle Sensor for Motor 2

This menu allows you to regulate the sensitivity of the obstacle sensor for motor 2. When the current absorbed by the motor exceeds the set value, the controller detects an alarm.

⚠ **If set to 0.0A, this function is disabled.**

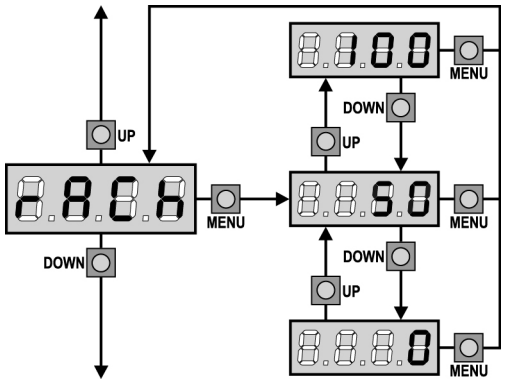
For the sensors operation, please see the paragraph dedicated to it (page 41).



Slow Down in Opening

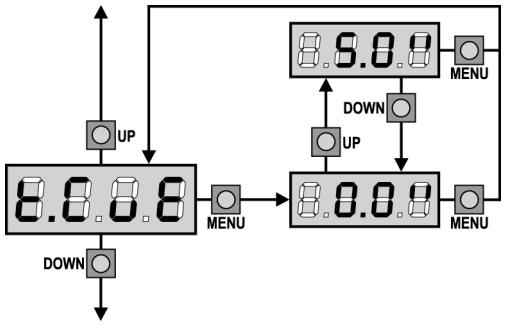
This menu allows regulating the percentage of the ride/drive that is carried out at reduced speed during the last opening stretch.

⚠ **PLEASE NOTE: If the partial opening time, t.APP, is less than t.AP1, there is no slowing in the opening phase during the pedestrian cycle.**



Slow Down in Closing

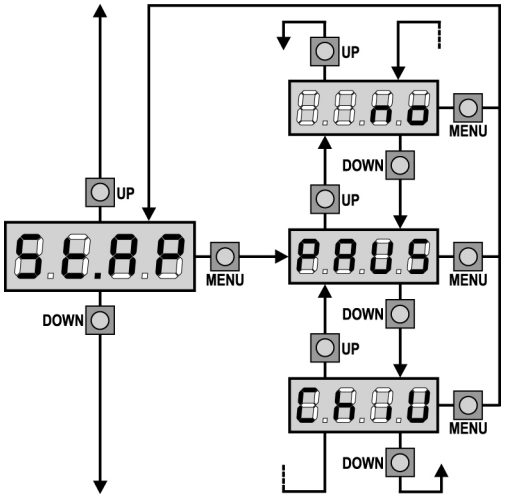
This menu allows regulating the percentage of the ride/drive that is carried out at reduced speed during the last closing stretch.



Fast closing time after slowing down

If a slowing time other than 0 is set up, it could be likely that the gate speed is not enough for the lock to fasten during the closing phase. In case this function is enabled, once the slowing down phase is finished, the control unit will give a normal speed command (that is to say, with no slowing down) for the set up time, and then it will open the gate for a second fraction, to avoid leaving the motor under stress.

⚠ **WARNING: in case the gate has no electric lock, set the value 0.**

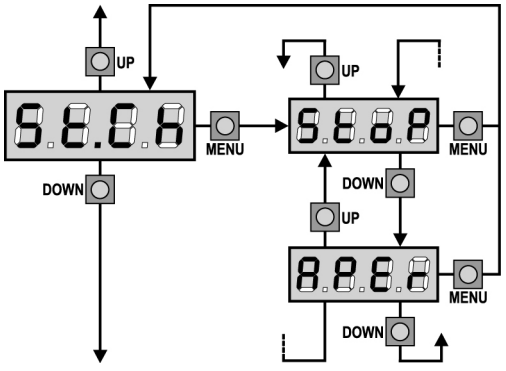


Start command during the opening phase

This menu allows fixing the control unit conduct in case it receives a Start command during the opening phase.

PAUS The gate stops and goes to pause.
ChiU The gate immediately starts closing.
no The gate go on with the opening phase (command is ignored).

Select option **PAUS**, to set up the "step-by-step" operation logic.
Select option '**no**', to set up the 'always open' operation logic.

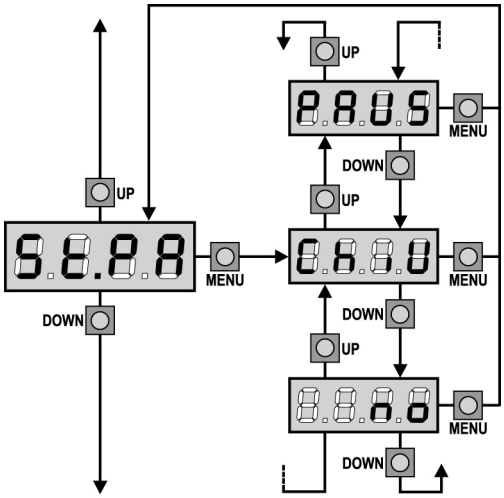


Start command during the closing phase

This menu allows fixing the control unit conduct in case it receives a Start command during the closing phase.

StoP The gate stops and its cycle is considered as finished.
APEr The gate opens again.

Select option **StoP**, to set up the "step-by-step" operation logic.
Select option **APEr**, to set up the 'always open' operation logic.



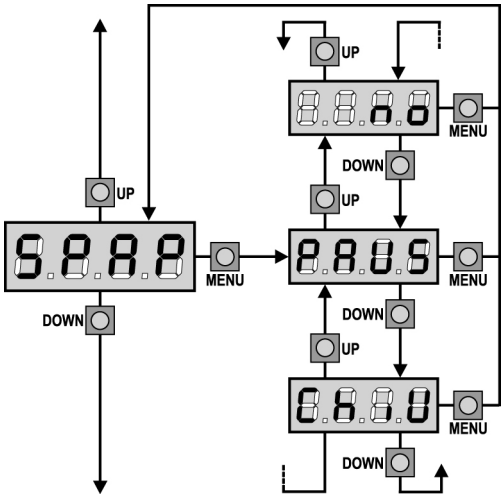
Start command during the pause

This menu allows fixing the control unit conduct in case it receives a Start command when the gate is open during its pause phase.

ChiU the gate starts closing.
no command is ignored.
PAUS The pause time is reset (Ch.AU)

Select option **ChiU**, to set up the "step-by-step" operation logic.
Select option '**no**', to set up the 'always open' operation logic.

⚠ **ATTENTION: Apart from selected option, the start command lets the gate close if it has been stopped by a stop command or if the automatic closing was not enabled.**

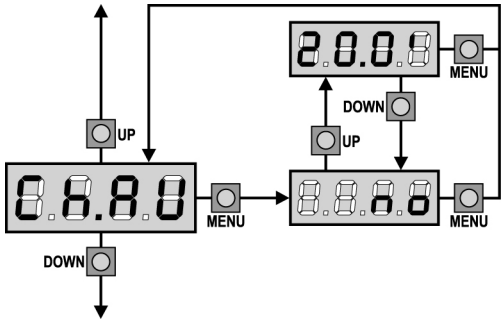


Pedestrian Start during the partial opening phase

This menu allows fixing the control unit conduct in case it receives a Pedestrian Start command during the partial opening phase.

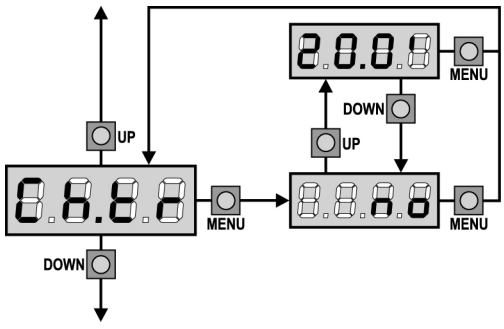
PAUS The gate stops and goes to pause.
ChiU the gate immediately starts closing.
no the gate goes on with the opening phase (command is ignored).

⚠ **WARNING: a Start command in any phase of partial opening will cause the total opening; the Start Pedestrian command is always ignored during a total opening.**



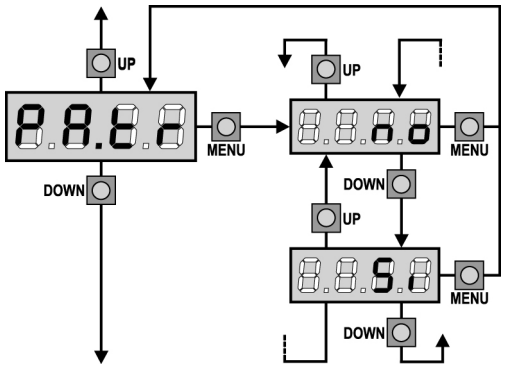
Automatic closing

In automatic mode, the control unit automatically recloses the gate on expiry of the time limit set in this menu.
The Start command, if enabled by **St.PA** menu, allows closing the gate before the set up time expires.
In semi-automatic operation, that is to say, if the automatic closing function is disabled by setting the value to zero ('**no**' will be displayed), the gate can be closed through the start command only: in this case, **St.PA** menu setup will be ignored.
If the control unit receives a Stop command when the gate is in pause, it will automatically pass to the semi-automatic operation.



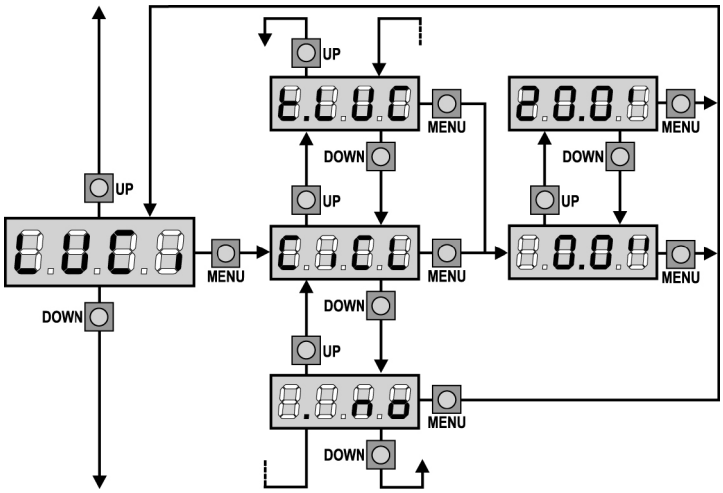
Closing after transit

During the automatic operation, the pause count down starts from the set up value each time a photocell operates during the pause.
If the photocell operates during the opening time, this time will be immediately stored as pause time.
This function allows having a fast closing as soon as transit through the gate is completed, therefore, a time shorter than **Ch.AU** is generally used.
Ch.AU will be used when '**no**' is set up.
As for semi-automatic operation, this function is not active.



Pause after transit

In order to let the gate open for the shortest possible time, it is possible to stop the gate once the passage before the photocells is detected. If the automatic working is enabled, the time of the pause is **Ch.tr**.
If the photocells are **type 1** and **type 2**, the gate enters the phase of pause only after the detections before both the photocells.

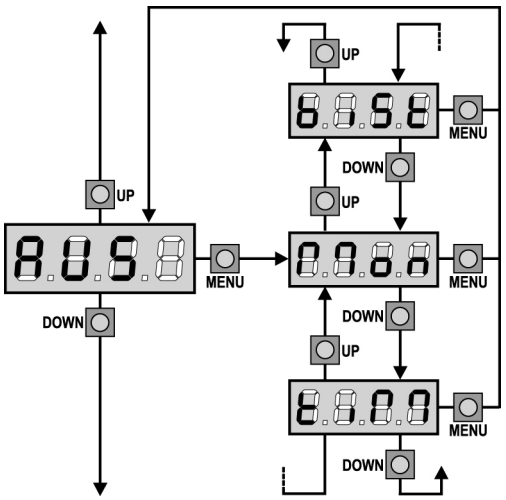


Courtesy lights

This menu allows setting the automatic operating of the courtesy lights during the opening cycle of the gate.

NOTE: If the output is used to drive a flashing light (with internal flasher) select **CiCL**.

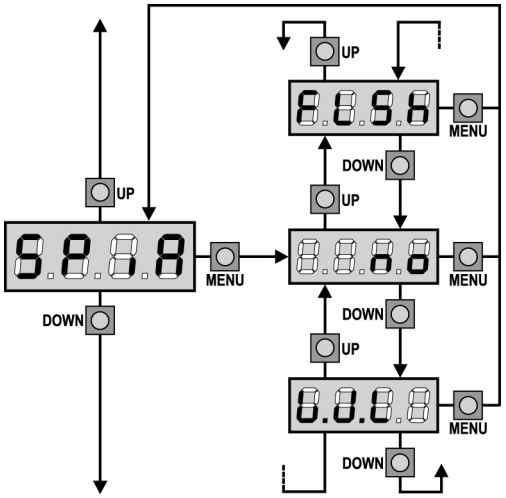
t.LUC the relay is enabled at the receiving of a control of start or pedestrian start; choosing this option, a submenu is entered – it allows to set the length of the activation of the relay from 0.0" to 20'0 (default 1'00). At the time limit, the relay is disabled.
no the relay of the courtesy lights is not automatically activated
CiCL the relay is activated during the motion of the gate; when the gate stops (closed or open) the relay is on all the time t.LUC long (set in the submenu t.LUC)
If the option LP.PA is activated, the relay is on also during the pause time



Auxiliary channel

This menu allows setting the operating of the relay of the lighting of the courtesy lights by means of a remote control stored on the channel 4 of the receiver.

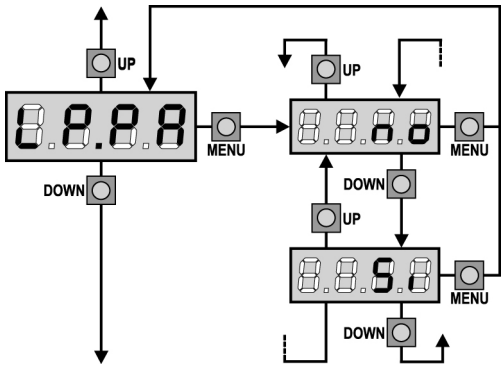
tiM the relay is activated receiving the transmission of the remote control; it is disabled after the time set for the parameter t.LUC inside the menu LUCi
Mon the relay is activated for all the length of the transmission of the remote control. Releasing the key of the remote control the relay is deactivated
biSt the status of the relay changes at each transmission of the remote control



Low Voltage Output Setup

This menu allows you to set the operation of the low voltage output.

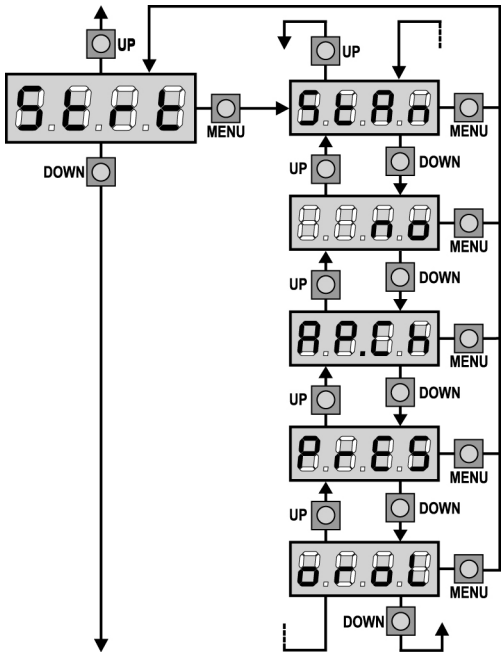
no Not used
FLSh Flasher operation (fixed frequency)
WL Indicator light operation: Indicates the status of the gate in real-time. The type of blinking indicates the four possible conditions:
- GATE STOPPED: Light off
- GATE IN PAUSE: the light is on, fixed
- GATE OPENING: the light blinks slowly (2 Hz)
- GATE CLOSING: the light blinks quickly (4 Hz)



Blinker during pause time

Blinker usually operates during the gate motion only; however, if this function is enabled, blinker will be on during the pause time too (gate open with automatic closure active).

The flasher may be either in the device connected to the LUCI output (setting the CiCL parameter in the LUCi menu) or the device connected to the low voltage output (setting the FLSh parameter in the SPiA menu).



Start input function

This menu allows selecting input operation modes (see paragraph "Activation inputs"):

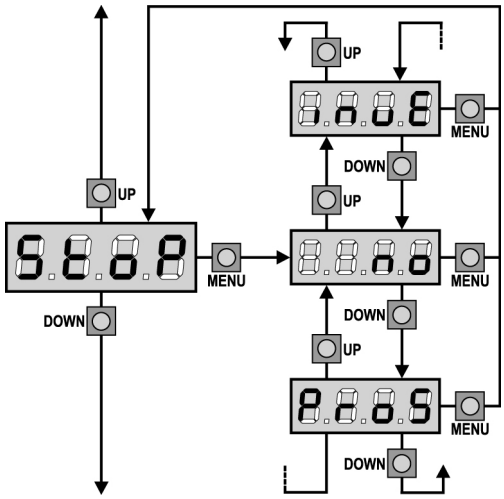
StAn Start and Pedestrian Start input standard operation, according to menu setups.

no Start inputs from terminal board are disabled. Radio inputs operate in **StAn** mode.

AP.CH Start impulse always controls the opening phase, Pedestrian Start always controls the closing phase.

PrES Manned operation; the gate will open as long as the Start input stays closed and it will close as long as Pedestrian Start stays closed.

oroL Timer-operation; the gate stays open while the Start input or Pedestrian Start input is closed; as soon as the contact opens, the pause count down will start.



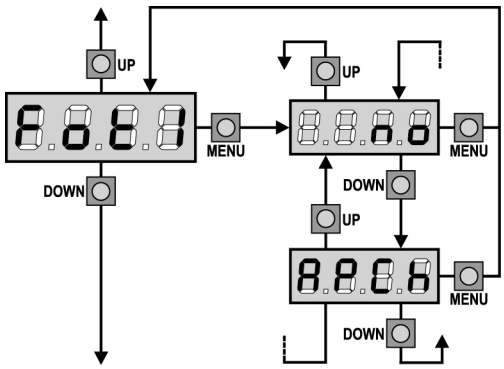
Stop Input

This menu permits to select the functions associated to the command of STOP.

no The input STOP is not available.
ProS The input STOP stops the gate: pressing the command START the gate continues the motion.
invE The command STOP stops the gate: at the next START the gate starts moving in the opposite direction.

The setting of parameter STOP determines also in which direction the gate will move at the next START, if it has stopped because of an intervention of the safety edges or the obstacle sensor. If you set no, the START command restarts the motion in the same direction.

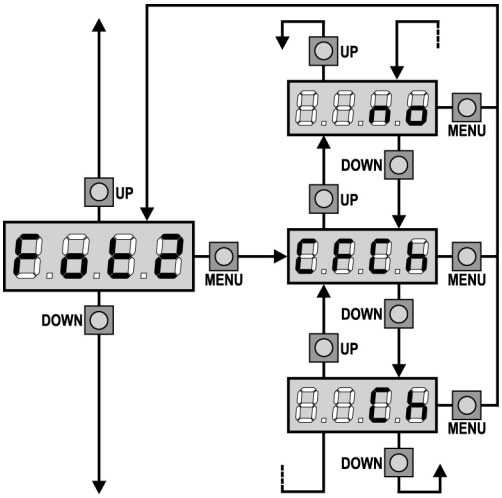
NOTE: during the pause, the STOP command will stop the pause time count, the next START command will always close the gate.



Photocell 1 input

This menu allows enabling the input for type 1 photocells, that is to say, photocells active both during the opening and closing phase (see paragraph "Installation").

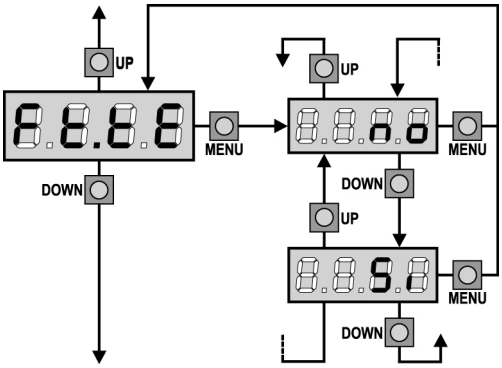
no Input disabled (ignored by the control unit). No jumper with the common is required.
AP.Ch Input enabled.



Photocell 2 input

This menu allows enabling the input for type 2 photocells, that is to say, photocells non active during the opening phase (see paragraph "Installation").

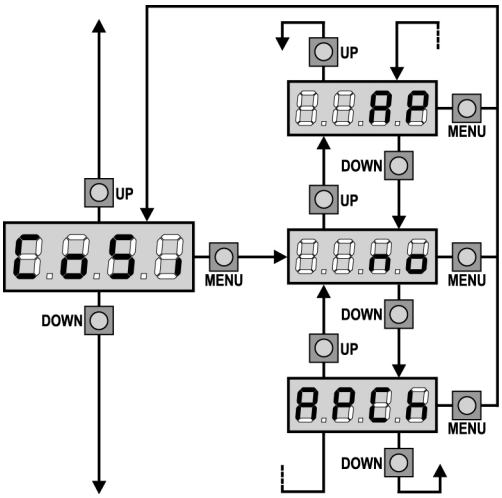
no Input disabled (ignored by the control unit).
No jumper with the common is required.
CF.Ch Input enabled even at standstill gate too: the opening movement does not start if photocell is interrupted.
Ch Input enabled for the closing phase only.
Warning: if you select this option, you must disable photocell test.



Test of the photocells

In order to achieve a safer operation for the user, the unit performs a photocells operational test, before a normal working cycle.
If no operational faults are found, the gate starts moving.
Otherwise, it will stand still and the flashing light will stay onfor 5 sec.
The whole test cycle lasts less than one second

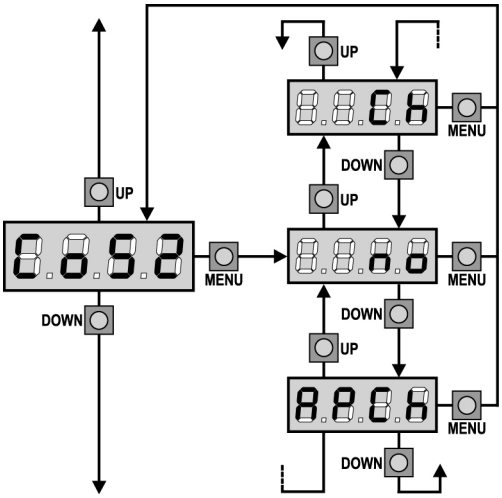
⚠ **WARNING: V2 suggests to keep activated the test of the photocells in order to grant a higher safety of the system.**



Safety ribbon 1 input

This menu allows enabling the input for type 1 safety ribbon, that is to say, fixed ribbons (see paragraph "Installation").

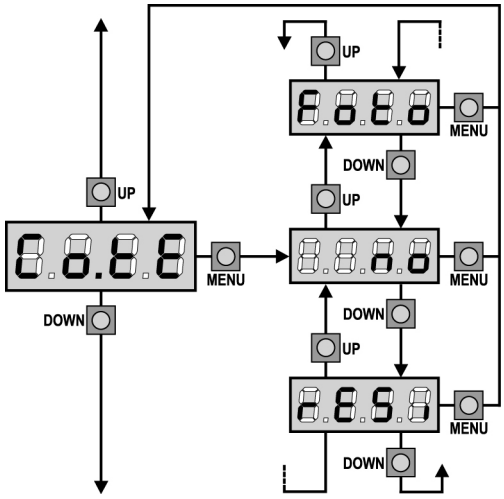
no input disabled (ignored by the control unit).
AP Input enabled during the opening and disabled during the closure
APCH Input enabled in opening and closure



Safety ribbon 2 input

This menu allows enabling the input for type 2 safety ribbon, that is to say mobile ribbons (see paragraph "Installation").

no input disabled (ignored by the control unit).
No jumper with the common is required.
Ch Input enabled during closure and disabled during opening
APCH Input enabled in opening and closure

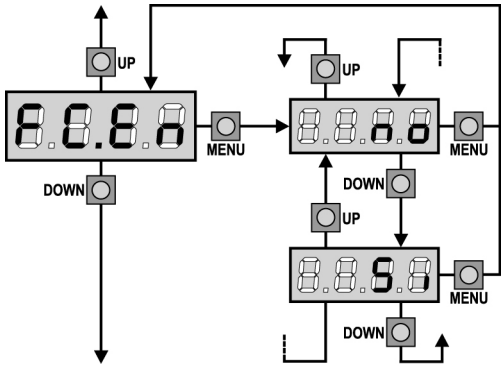


Test of the safety edges

This menu allows setting the method of control of the safety edges working.

no Test disabled
Foto Test enabled for optical safety edges
rESi Test enabled for conductive rubber safety edges

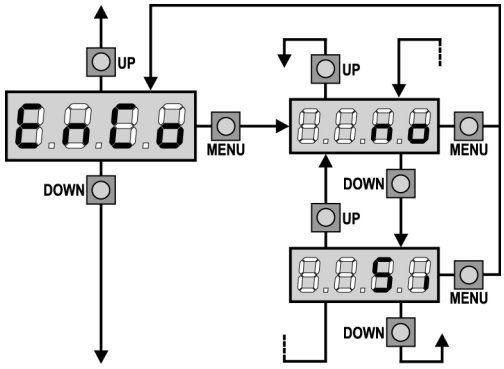
⚠ **WARNING: V2 suggests to keep activated the test of the photocells in order to grant a higher safety of the system.**



End of Stroke Inputs

The CITY2+ controller permits the connection of 4 normally closed (NC) limit switches that are activated by the gates movement and indicate to the controller if the gate has reached the completely open or closed position.

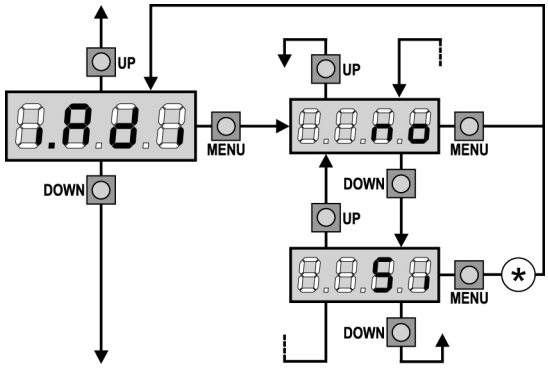
Si end of stroke inputs are enabled
no end of stroke inputs are disabled



Encoder Input

The CITY2+ controller allows connection to encoders that provide the controller with the position of the gate panels

Si The encoder inputs are enabled
no The encoder inputs are disabled

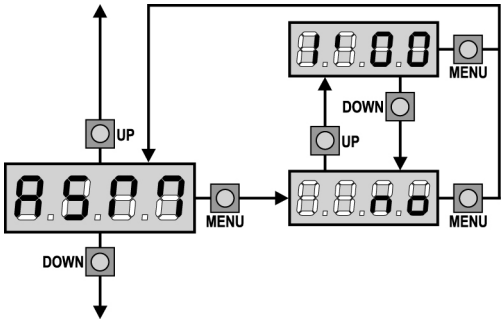


Enabling the ADI device

This menu makes it possible to enable operation of the device connected to the ADI connector.

no interface disabled, any signals will be ignored
Si interface enabled

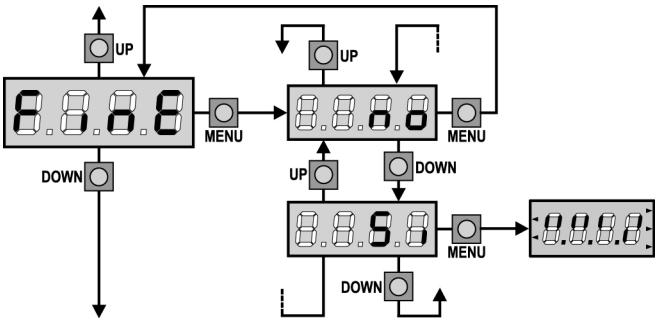
* **PLEASE NOTE:** selecting **Si** and pressing MENU accesses the configuration menu for the device connected to the ADI connector. This menu is managed by the device itself and is different for each device. Please refer to the manual for the device.
If the **Si** option is selected, but no device is connected, the display will show a series of dotted lines.
Exiting the ADI device configuration menu returns to the **i.ADi** option



Anti-skid

When an opening or closing operation is interrupted by a command or for the intervention of the photocell, the set-up time for the opposite movement would be excessive, so the control unit operates the motors only for the time necessary to recover the actually covered journey. This could be not sufficient, particularly in the case of very heavy gates, as because of the inertia at the inversion moment the gate runs an extra space in the previous direction that the control unit is not able to take into account.
If after an inversion the gate does not return exactly to the starting position, it is possible to set an anti-skid time that is added to the time calculated by the control unit in order to recover the inertia.

⚠ **WARNING:** When the encoders are installed and enabled, it is not necessary to enable the anti-skid as the controller is able to detect when the gate is in the maximum open or closed position.



End of Programming

This menu allows to finish the programming (both default and personalized) saving the modified data into memory.

no Further corrections to carry out: do not quit the programming.
Si changes complete: when programming is complete and the data is saved, the display shows the control panel

THE INSERTED DATA HAVE BEEN MEMORIZED: THE CONTROL UNIT IS READY TO BE USED.

READING OF CYCLE COUNTER

CITY2+ control unit counts the completed opening cycles of the gate and, if requested, it shows that service is required after a fixed number of cycles.

There are two counters available:
- A totalizing counter for completed opening cycles that cannot be zeroed (option "**tot**" of item "**Cont**")
- A downward counter for the number of cycles before the next request for service (option "**SErv**" of item "**Cont**"). This counter can be programmed according to the desired value.

The scheme hereafter shows how to read the totalizing counter, how to read the number of cycles before the next service is required as well as how to program the number of cycles before the next request for service (as for the example shown, the control unit completed no. 12451 cycles and there are no. 1300 cycles before the next service request.

Area 1 is the reading of the total number of completed cycles; through Up and Down keys, you can alternate the display of thousands or units.

Area 2 is the reading of the number of cycles before the next request for service: its value is rounded down to the hundreds.

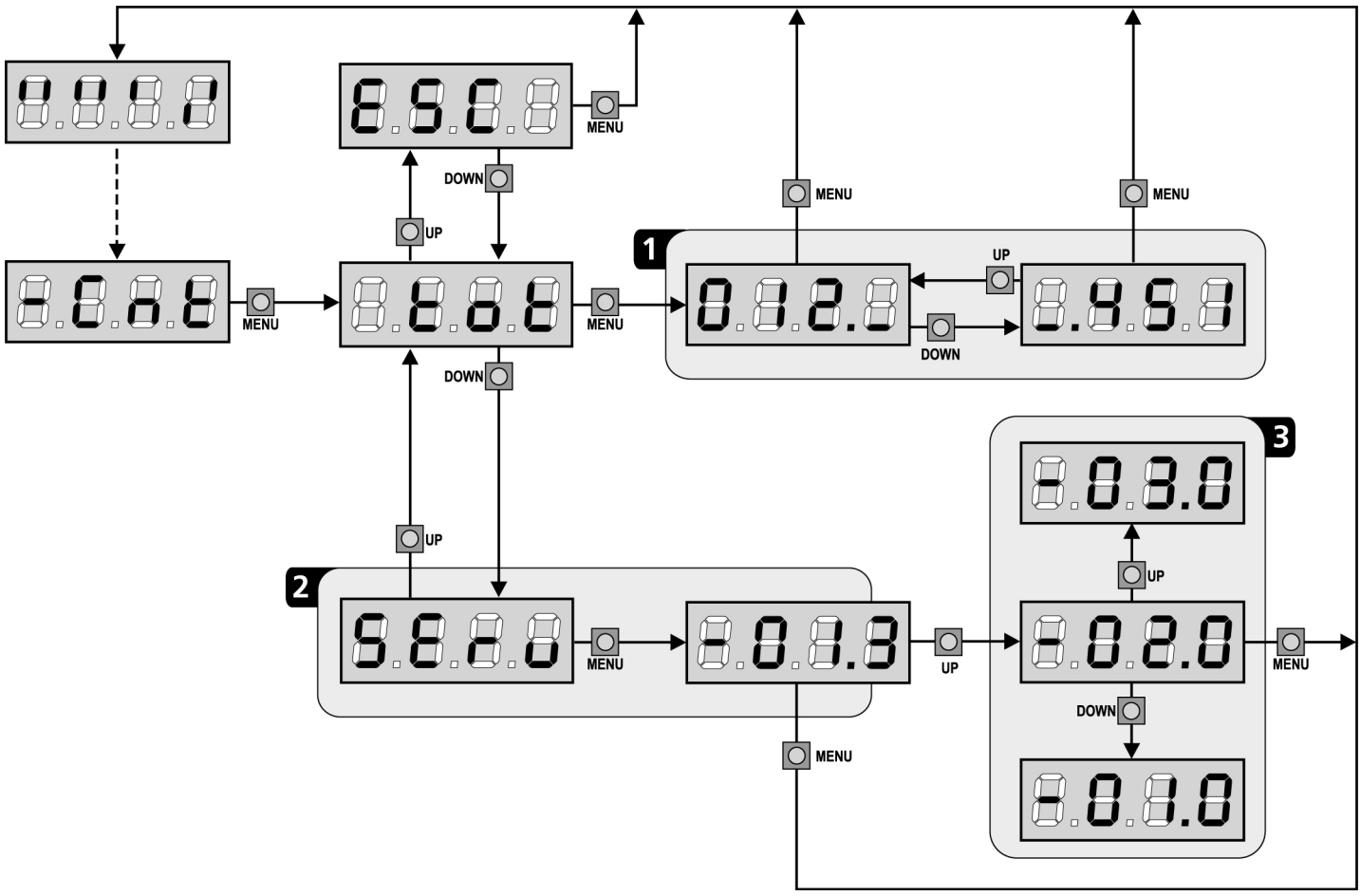
Area 3 is the setup of this latter counter; if you press once UP or DOWN key, the current counter value will be rounded up or down to thousands, any following pressure will have the setup be increased or decreased of 1000 units. The previous displayed count will get lost.

Signal of service required

As soon as the counter of cycles before the next request for service is zero, the control unit shows the request for service through an additional 5-second pre-blinking.

This signal will be repeated at each opening cycle, until the installer enters into the counter reading and setup menu, and possibly programs the number of cycles after which the next service will be requested.
In case no new value is setup (that is to say that the counter value is left at zero), the signalling function for the service request will be disabled and no signal will be repeated anymore.

⚠ **WARNING:** service operations shall be carried out by qualified staff only.



CITY2+ FUNCTION TABLE

DISPLAY	DATA	DESCRIPTION	DEFAULT	NOTE
En.SA	**no / Si**	ENERGY SAVING function	**no**	
t.AP1	**0.0" ÷ 5'.00**	Open time gate panel 1	**22.5"**	
t.AP2	**0.0" ÷ 5'.00**	Open time gate panel 2	**22.5"**	
t.APP	**0.0" ÷ 1'.00**	Open time pedestrian gate	**6.0"**	
t.Ch1	**0.0" ÷ 2'.00**	Close time gate panel 1	**23.5"**	
t.Ch2	**0.0" ÷ 2'.00**	Close time gate panel 2	**23.5"**	
t.ChP	**0.0" ÷ 1'.00**	Close time pedestrian gate	**7.0"**	
t.C2P	**0.5" ÷ 2'.00**	Close time gate panel 2 during pedestrian cycle	**2.0"**	
	no	- Function disabled		
r.AP	**0.0"÷ 1'.00**	Open gate delay	**1.0"**	
r.Ch	**0.0" ÷ 1'.00**	Close gate delay	**3.0"**	
t.SEr	**0.5" ÷ 1'.00**	Electric lock activation time	**2.0"**	
	no	- The lock is not excited (corresponds to a value of 0)		
SEr.S	**Si / no**	Silent Locking Mode	**Si**	
t.ASE	**0.0" ÷ 1'.00**	Advance lock time	**1.0"**	
t.inv	**0.5" ÷ 1'.00**	Pressure surge time	**no**	
	no	- Pressure surge disabled (corresponds to a value of 0)		
t.PrE	**0.5" ÷ 1'.00**	Advance Blinking Time	**1.0"**	
	no	- Advance blinking disabled (corresponds to a value of 0)		
Pot1	**30 ÷ 100%**	Power motor 1	**100**	
Pot2	**30 ÷ 100%**	Power motor 2	**100**	
Po.r1	**0 ÷ 70%**	Power motor 1 during slow-down phase	**50**	
Po.r2	**0 ÷ 70%**	Power motor 2 during slow-down phase	**50**	
P.bAt	**Si / no**	Maximum motor power during battery operation	**Si**	
SPUn	**Si / no**	Breakaway	**Si**	
rAM	**0 ÷ 10**	Starting ramp	**4**	
SEn1	**0.0A ÷ 14.0A**	Obstacle Sensor for Motor 1	**0.0A**	
SEn2	**0.0A ÷ 14.0A**	Obstacle Sensor for Motor 2	**0.0A**	
rAAP	**0 ÷ 100%**	Slow Down in Opening	**25**	
rACh	**0 ÷ 100%**	Slow Down in Closing	**25**	
t.CVE	**0.0" ÷ 3.0"**	Fast close time after slow-down during closure	**0.0"**	
St.AP		Start on open	**PAUS**	
	no	- The START command is not received		
	ChiU	- The gate closes		
	PAUS	- The gate goes into pause		
St.Ch		Start on close	**StoP**	
	Stop	- The gate finishes the cycle		
	APEr	- The gate opens again		
St.PA		Start on pause	**ChiU**	
	no	- The START command is not received		
	ChiU	- The gate closes		

CITY2+ FUNCTION TABLE

DISPLAY	DATA	DESCRIPTION	DEFAULT	NOTE
SPAP		Pedestrian start on open	**PAUS**	
	no	- The P. START command is not received		
	ChiU	- The gate closes		
	PAUS	- The gate goes into pause		
Ch.AU		Automatic re-close.	**no**	
	no	- Automatic re-close is activated (corresponds to a value of 0)		
	0.5"÷ 20.0'	- The gate recloses after the set time		
Ch.tr		Closure after passage	**no**	
	no	- Closure after passage disabled (load Ch.AU)		
	0.5"÷ 20.0'	- The gate recloses after the set time		
PA.tr	**no / Si**	Pause after passage	**no**	
LUCi		Courtesy lights	**CiCL**	
	t.LUC	- Timed operation (from 0 to 20 min)		
	no	- Function disabled		
	CiCL	- On for the entire cycle duration		
AUS		Auxiliary channel	**Mon**	
	tiM	- Timed operation (from 0 to 20 s)		
	biSt	- Bistable operation		
	Mon	- Monostable operation		
SPiA		Low Voltage Output Setup	**no**	
	no	- Not used		
	FLSh	- Flashing light operation		
	W.L.	- Indicator light operation		
LP.PA	**no / Si**	Flasher in pause	**no**	
Strt		START Input	**StAn**	
	no	- Inputs from terminal strip disabled		
	StAn	- Standard operation		
	AP.CH	- Separate open and close commands		
	PrES	- Manned operation		
	oroL	- Timer Operation		
StoP		STOP Input	**no**	
	no	- The input is disabled: the STOP command is not received		
	invE	- The STOP command stops the gate: The next START inverts the direction		
	ProS	- The STOP command stops the gate: The next START does not invert the direction		
Fot 1		PHOTO 1 Input	**no**	
	APCh	- Acts like active photocell on open and close		
	no	- Disabled		
Fot 2		PHOTO 2 Input	**CFCh**	
	CFCh	- Acts like active photocell on close and with gate stopped		
	no	- Disabled		
	Ch	- Functions like active photocell only on close		
Ft.tE	**no / Si**	Photocells test	**no**	

CITY2+ FUNCTION TABLE

DISPLAY	DATA	DESCRIPTION	DEFAULT	NOTE
CoS1		Safety device 1 input (stationary safety device)	**no**	
	no	- Input not enabled		
	AP	- Input active only on open		
	APCH	- Input active on open and close		
CoS2		Safety device 2 input (mobile safety device)	**no**	
	no	- Input not enabled		
	CH	- Input active only on close		
	APCH	- Input active on open and close		
Co.tE		Operational test of safety devices	**no**	
	no	- Test disabled		
	Foto	- Test enabled for optical safety devices		
	rESi	- Test enabled for resistive rubber safety devices		
FC.En	**no / Si**	Limit switch inputs	**no**	
EnCo	**no / Si**	Encoder Input	**no**	
i.Adi		Enabling the ADI device	**no**	
	no	- interface disabled		
	Si	- interface enabled		
ASM	**0.5" ÷ 3.0"**	Anti-skid	**no**	
	no	- Function disabled		
FinE		End of programming	**no**	
	no	- Do not exit programming menu		
	Si	- Exit from programming menu and save the parameters set		

OPERATION DEFECTS

This paragraph shows some possible operation defects, along with their cause and applicable remedy.

MAINS led does not switch on
It means that there is no voltage on **CITY2+** control unit card.

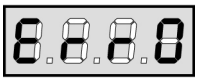
1. Before acting on the control unit, disconnect through the disconnecting switch on the power line and remove the power supply terminal.
2. Be sure that there is no voltage break upstream the control unit.
3. Check whether the fuse is burnt-out, if so replace it with same value.

OVERLOAD led is on
It means that there is an overload on accessory power supply.

1. Remove the extractable part containing terminals **K1** to **K10**. OVERLOAD led will switch off.
2. Remove the overload cause.
3. Reinsert the terminal board extractable part and check that this led is not on again.

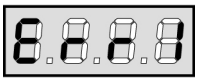
Too long pre-blinking
When a Start command is given and the blinker switches on immediately but the gate is late in opening, it means that the setup cycle count down expired and the control unit shows that service is required.

Error 0
When a start command is given, the gate does not open and the display shows the message:



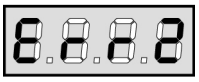
This means that the buffer batteries do not have sufficient power to open the gate. It is necessary to wait for the return of mains power, or to replace the drained batteries with new ones.

Error 1
The following writing appears on display when you exit from programming:



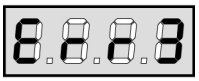
It means that changed data could not be stored.
This kind of defect has no remedy and the control unit must be sent to V2 S.p.A. for repair.

Error 2
When a Start command is given and the gate does not open and the display shows:



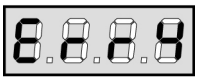
It means that MOSFET test failed.
This kind of defect has no remedy and the control unit must be sent to V2 S.p.A. for repair.

Error 3
When a Start command is given and the gate does not open and the display shows:



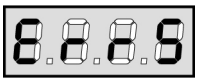
It means that the photocell test failed.
1. Be sure that no obstacle interrupted the photocell beam when the Start command was given.
2. Be sure that photocells, as enabled by their relevant menus, have been installed actually.
3. If you have photocells 2, be sure that **Fot2** menu item is on **CF.CH**.
4. Be sure that photocells are powered and working; when you interrupt their beam, you should hear the relay tripping.
5. Ensure the photocells are connected correctly, as shown in the dedicated section on page 31

Error 4
When a Start command is given and the gate does not open (or does a partial opening) and the display shows:



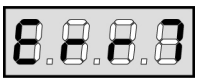
It means that the end of stroke is damaged or that the wiring that connects the sensor to the control unit is broken.
- Change the end of stroke sensor or the broken wiring. If the error persists send the control unit to V2 S.p.A. for repair.
- If limit switches have not been connected, check that the **FC.En** function is set to **no**.

Error 5
Once given a start control, the gate does not open and the display shows:



It means that the test of the safety edges failed.
Check that the menu of the test of safety edges (**CO.tE**) have been set correctly.
Check that the safety edges enabled from the menu are installed.

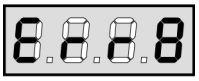
Error 7
This indicates an error in the encoders' operation.



There are three possible causes:
1. With the encoders connected, even if they are not enabled, for a few instants after movement of a gate panel. This means that the connection to the encoder for that gate panel is reversed. Exchange terminal **K1** with **K2**, or **K3** with **K4**
2. With the encoders enabled, once a START command is received: This means that the encoders have not been initialized. For the encoders to operate correctly, the self-learning procedure must be performed.
3. With the encoders enabled and initialized, a few seconds after movement begins: This means that an encoder is NOT correctly operating. Encoder malfunction or broken connection.

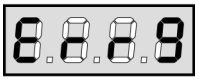
PLEASE NOTE: Check the connection is in line with the motor instructions

Error 8
When executing a self-learning function the control is refused and the display shows:



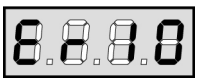
It means that the setting of the control unit is not compatible with the requested function.
In order to carry out self-learning, the Start inputs must be enabled in standard mode (**Start** menu set to **StAn**) and the ADI interface must be disabled (**i.Adi** menu set to **no**).
To survey the currents of the motor it is also necessary that the length of the opening and closure are at least of 7,5 second.

Error 9
When you are trying to change the control unit setups and the the display shows:



It means that programming was locked by means of the programming lock key CL1+ (code 161213).
To change the settings it is necessary to insert in the connector of the ADI interface the same key used to activate the programming lock, and unlock the device.

Error 10
When a start command is given, the gate does not open and the display shows the message:



This means that the ADI module function test failed.

ENGLISH

INDEX

CONSEILS IMPORTANTS 62
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ 62
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES 62
DESCRIPTION DE LA CENTRALE 62
FONCTION ENERGY SAVING 63
INSTALLATION 63
ALIMENTATION 63
MOTEURS 63
LUMIÈRE DE COURTOISIE OU CLIGNOTANT 24V (SORTIE EN BASSE TENSION) 63
LUMIÈRE DE COURTOISIE OU CLIGNOTANT 230V 63
PHOTOCELLULE 64
BARRES PALPEUSES 64
FIN DE COURSE ET ENCODEUR 65
STOP 65
CERRURE 65
ENTREES DE COMMANDE 66
ANTENNE 66
RECEPTEUR EMBROCHABLE 66
INTERFACE ADI 67
PANNEAU DE CONTROLE 67
TABLEAU BRANCHEMENTS ELECTRIQUES 69
EMPLOI DES TOUCHES DOWN ET UP POUR LA PROGRAMMATION 70
CONFIGURATION RAPIDE 70
CHARGEMENT DES PARAMÈTRES PAR DÉFAUT 70
AUTO-APPRENTISSAGE DES TEMPS DE TRAVAIL 71
FONCTIONNEMENT DU DÉTECTEUR OBSTACLES 71
CONFIGURATION DE L'ARMOIRE DE COMMANDE 72
LECTURE DU COMPTEURS DE CYCLES 85
TABELLA FUNZIONI CITY2+ 86
ANOMALIE DE FONCTIONNEMENT 88

CONSEILS IMPORTANTS

Pour tout précision technique ou problème d'installation V2 dispose d'un Service Clients à Votre disposition du lundi au vendredi de 8:30 à 12:30 et de 14:00 heures à 18:00 heures. au numéro **+39-0172.812411**

V2 se réserve le droit d'apporter d'éventuelles modifications au produit sans préavis; elle décline en outre toute responsabilité pour tous types de dommages aux personnes ou aux choses dus à une utilisation imporopre ou à une mauvaise installation.

⚠ **Avant de proceder avec l'installation et la progarmmation, lire attentivement les notices.**

- Ce manuel d'instruction est destiné à des techniciens qualifiés dans le domain des automatismes.
- Aucune des informations contenues dans ce livret pourra être utile pour le particulier.
- Tous operations de maintenance ou programation doivent être faites à travers de techniciens qualifiés.

L'AUTOMATION DOIT ÊTRE RÉALISÉE CONFORMÉMENT AUX DISPOSITIFS NORMATIFS EUROPÉENS EN VIGUEUR

EN 60204-1 (Sécutité de la machinerie. Équipement électriquedes machines, partie 1: régles générales).
EN 12445 (Sécutité dans lìutilisation de fermetures automatisées, méthodes d'essai).
EN 12453 (Sécurité dans l'utilisation de fermetures automatisées, conditions requises).

- L'installateur doit pourvoir à l'installation d'un dispositif (ex. interrupteur magnétothermique) qui assure la coupure omnipolaire de l'équipement du réseau d'alimentation. La norme requiert une séparation des contacts d'au moins 3 mm pour chaque pôle (EN 60335-1).
- Quand on a effectué les branchements à la borniere, il faut mettre des bandes sur les conducteurs à tension qui se trouvent en proximité de la borniere et sur les conducteurs pour le branchement des parties externes (accessoires). De cette maniere, en cas de détachement d'un conducteur, on évite que les partie en tension puissent aller en contact avec les parties à faible tension de sécurité.
- Pour la connexion de tubes rigides ou flexibles utiliser des raccordements possédant le IP55 niveau de protection.
- L'installation requiert des compétences en matière d'électricité et mécaniques; doit être faite exclusivement par techniciens qualifiés en mesure de délivrer l'attestation de conformité pour l'installation (Directive 89/392 CEE, - IIA).
- Il est obligatoire se conformer aux normes suivantes pour fermetures véhiculaires automatisées: EN 12453, EN 12445, EN 12978 et à toutes éventuelles prescriptions nationales.
- Même l'installation électrique ou on branche l'automatisme doit répondre aux normesen vigueur et être fait à règles de l'art.
- La régulation de la force de poussée du vantail doit être mesurée avec outil spécial et réglée selon les valeurs maxi admis par la norme EN 12453.
- Nous conseillons d'utiliser un poussoir d'urgence à installer près de l'automatisme (branché à l'entrée STOP de l'armoire de commande de façon qui soit possible l'arrêt immédiat du portail en cas de danger.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

V2 S.p.A. déclare que les produits CITY2+ sont conforment aux qualités requises essentielles fixées par les directives suivantes :

- 2004/108/CEE (Directive EMC suivant les normes EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, 61000-3-3)
- 2006/95/CEE (Directive Basse tension suivant les normes EN 60335-1 + EN 60335-2-103)
- 99/05/CEE (Directive Radio suivant les normes EN 301 489-3)

Racconigi, le 12/01/2010
Le représentant dûment habilité V2 S.p.A
Cosimo De Falco

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	CITY2+	CITY2+BC
Alimentation	230VAC - 50Hz	24VDC
Charge totale max	250W	250W
Charge max chaque motor	150W	150W
Cycle de travail	40%	40%
Charge max accessoires 24V	15W	15W
Température de travail	-20 ÷ +60°C	-20 ÷ +60°C
Fusible de protection	F1 = 2,5A	-
Dimensions	295x230x100 mm	295x230x100 mm
Poids	3000g	1000g
Protection	IP55	IP55

DESCRIPTION DE LA CENTRALE

La centrale numérique **CITY2+** est un produit innovant V2, qui garantit sécurité et fiabilité pour l'automation de portails à un ou à deux volets.

La **CITY2+** est dotée d'un affichage qui permet, en plus d'une programmation aisée, le monitoring constant de l'état des entrées; de surcroît la structure à menus permet de poser de manière simple les temps de travail et les logiques de fonctionnement.

Dans le respect des lois européennes concernant la sécurité électrique et compatibilité électromagnétique (EN 60335-1, EN 50081-1 et EN 50082-1) elle est caractérisée par le total isolement électrique du circuit à basse tension (y compris les moteurs) par la tension de réseau.

Autres caractéristiques:
- Alimentation auto-protégée contre les courts-circuits à l'intérieur de l'armoire de commande, sur les moteurs et sur les accessoires branchés.
- Réglage de la puissance par découpage du courant.
- Détection d'obstacles par contrôle du courant sur le moteur (ampérométrique).
- Apprentissage automatique des temps de travail.
- Tests des dispositifs de sécurité (photocellules, barres palpeuses et mosfet) avant de chaque ouverture.
- Desactivation des entrée de securité à travers le menu de configuration: n'est pas necessaire pointer les bornes relatives à la securité pas installé, ça suffit dés-habiliter la fonction du menu relatif.
- Possibilité de fonctionnement en absence de la tension de réseau par paquet batteries en option (code 161212).
- Sortie en basse tension utilisable pour une lampe témoin ou pour un clignotant à 24V.
- Relais auxiliaire avec logique programmable pour éclairage de courtoisie, clignotant ou autre utilisation.
- FONCTION ENERGY SAVING

FONCTION ENERGY SAVING

Cette fonction est utile pour réduire les consommations en attente de l'automatisme.

Si la fonction est activée, la centrale entrera en mode ENERGY SAVING dans les conditions suivantes:
- 30 secondes après la fin d'un cycle de travail
- 30 secondes après une ouverture (si la fermeture automatique n'est pas activée)
- 30 secondes après la sortie du menu de programmation

En mode ENERGY SAVING, l'alimentation des accessoires, de l'écran d'affichage, des voyants clignotants, et des électroaimants de maintien est désactivée.

Le mode ENERGY SAVING est quitté lorsque:
- Un cycle de travail est activé
- Si l'une des touches de l'armoire de commande est pressée

REMARQUE: pendant le fonctionnement avec batterie, si le niveau de charge ne suffit pas pour activer l'automation (l'afficheur visualise Err0) la fonction ENERGY SAVING s'active automatiquement pour réduire les consommations une fois l'alimentation électrique de réseau rétablie.

INSTALLATION

L'installation de l'armoire des dispositifs de sécurité et des accessoires doit être faite avec l'alimentation débranchée.

ALIMENTATION

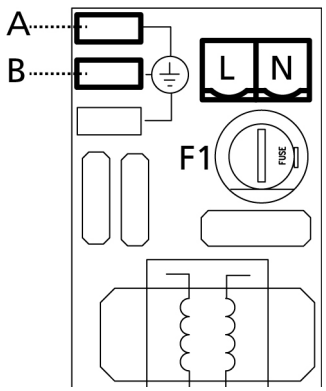
Modèle CITY2+BC
Relier le pôle + du boîtier batterie ECO LOGIC au bornier BAT+ de l'armoire de commande (utiliser un faston pour le branchement).
Relier le pôle - du boîtier batterie ECO LOGIC au bornier BAT- de l'armoire de commande (utiliser un faston pour le branchement)

Autres modèles
L'armoire doit être alimenté en 230V 50 Hz (120V - 50/60Hz pour le model 120V), protégé avec interrupteur magnéto-thermique différentiel conforme aux normes de loi en vigueur.

Brancher la phase et le neutre aux bornes **L** et **N** de la carte placée sur le coté du transformateur.

Brancher le câble de terre du circuit à l'attache prédisposée **A**

Brancher le câble de terre du moteur l'attache prédisposée **B**

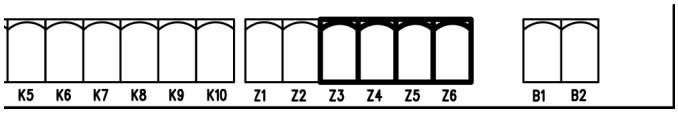


MOTEURS

L'armoire CITY2+ peut piloter un ou deux moteurs 24V.
Si l'armoire doit commander un seul moteur, il faut le brancher aux bornieres concernano le moteur 1.

Brancher les câbles du moteur 1 de façon suivante:
- Câble pour l'ouverture au borne **Z3**
- Câble pour la fermeture au borne **Z4**

Brancher les câbles du moteur 2 (s'il existe) de façon suivante:
- Câble pour l'ouverture au borne **Z5**
- Câble pour la fermeture au borne **Z6**

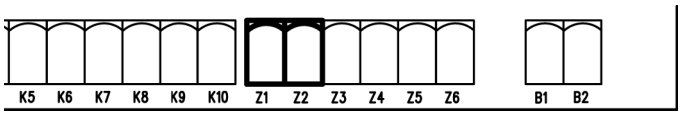


⚠ **ATTENTION: afin d'éviter toute interférence entre moteur et photocellules il est nécessaire de relier à la terre de l'installation électrique soit la carcasse du moteur soit la masse de l'armoire de commande.**

LUMIÈRE DE COURTOISIE OU CLIGNOTANT 24V (SORTIE EN BASSE TENSION)

L'armoire de commande CITY2+ dispose d'une sortie à 24Vdc qui permet le branchement d'une charge jusqu'à 15W.
Cette sortie peut être utilisée pour le branchement d'une lampe témoin, qui indique l'état du portail, ou pour un clignotant en basse tension.

Relier les câbles de la lampe témoin ou du clignotant en basse tension aux bornes **Z1** (+) et **Z2** (-).



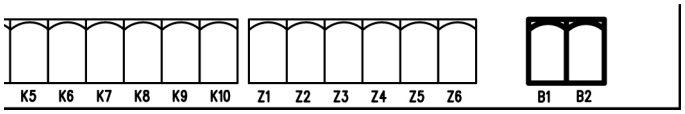
⚠ **ATTENTION: respecter la polarité si le dispositif relié le demande.**

LUMIÈRE DE COURTOISIE OU CLIGNOTANT 230V

La sortie COURTESY LIGHT permet de connecter un éclairage (par exemple lumière de courtoisie ou lumières de jardin) actionné eautomatiquement pendant le cycle de fonctionnement du portail ou à la demande par une touche de l'émetteur.

Les bornes de la lumière de courtoisie peuvent être utilisées en alternative pour un clignotant 230V avec intermittence intégrée.
ATTENTION: quand l'armoire de commande fonctionne par batterie, la sortie clignotante 230V ne fonctionne pas.

La sortie COURTESY LIGHT est contact sec de type NO et libre de potentiel (la portée maximum du relais est de 5A - 230V).



Connecter les câbles aux bornes **B1** et **B2**.

PHOTOCELLULE

L'armoire de commande possède deux entrées pour les cellules de sécutité.

- **Photocellules type 1:** Elles sont installées côté intérieur du portail et sont actives aussi bien pendant l'ouverture que la fermeture. En cas d'activation, le mouvement du portail est arrêté. A la libération du faisceau, l'armoire de commande ouvre complètement le portail.

⚠ **ATTENTION: les photocellules type 1 doivent être installées de façon à couvrir entièrement l'aire de mouvement du portail.**

- **Photocellules type 2:** Elles sont installées côté extérieur du portail et sont actives seulement pendant la fermeture. En cas d'intervention de la cellule de type 2, l'armoire re-ouvre immédiatement le portail, sans attendre la libération du faisceau.

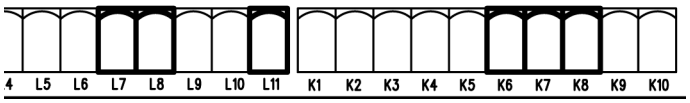
L'armoire **CITY2+** fournit une alimentation à 24Vdc pour les cellules et peut exécuter un test du fonctionnement avant de commencer l'ouverture du portail . Les bornes d'alimentation pour les Cellules sont protégées par un fusible électronique qui coupe le courant en cas de surcharge.

⚠ **ATTENTION: pour le passage des câbles de branchement des photocellules il convient de NE PAS utiliser le caniveau de passage des câbles des moteurs.**

- Brancher les câbles d'alimentation des cellules émettrice entre les bornes **K7 (-)** et **K8 (+Test)** de la centrale

- Brancher les câbles d'alimentation des cellules réceptrices entre les bornes **K6 (+)** et **K7 (-)** de la centrale

- Brancher le contact des cellules de type 1 entre les bornes **L7 (PHOTO1)** et **L11 (COM)** de la centrale et le contact des cellules de type 2 entre les bornes **L8 (PHOTO2)** et **L11 (COM)** de la centrale.
  Utiliser des cellules avec contact normalement fermé.



⚠ **ATTENTION:**

- Si on installe plusieurs couples de cellules du même type, ses sorties doivent etre branchées en serie.
- Si on installe des cellules à reflex, l'alimentation doit être branchée aux bornes **K7 (-)** et **K8 (+Test)** de la centrale pour effectuer le test de fonctionnement.

BARRES PALPEUSES

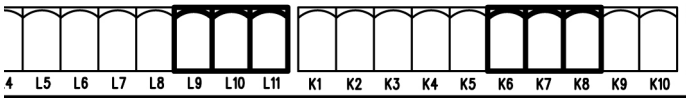
L'armoire possède deux types d'entrée barre palpeuse.

- **Barres palpeuses type 1 (fixes):** elles sont installées sur les murs ou sur d'autre partie fixe pour protéger les risques de cisaillement pendant l'ouverture. En cas d'intervention des barres de type 1 pendant l'ouverture du portail, l'armoire inverse le mouvement pendant 3 secondes, et puis se bloque; en cas d'intervention des barres du type 1, pendant la fermeture du portail , l'armoire arrête le mouvement immediatement.
  La commande suivant un arrêt provoqué par une détection d'obstacle ou par la barre palpeuse, provoque le départ du portail dans le sens initial ou dans le sens inverse suivant le paramètre programmé dans la fonction STOP. Si la fonction STOP est déshabilitée en programmation, la commande provoque le départ dans le sens initial.
  Si l'entrée de STOP est désactivée, la commande fait reprendre le mouvement dans la même direction qu'elle avait avant l'intervention de la barre palpeuse.

- **Barres palpeuses type 2 (mobiles):** elles sont installées au bout du vantail. En cas d'intervention des barres type 2 pendant l'ouverture du portail, l'armoire arrête le mouvement immédiatement ; en cas d'intervention des barres type 2 pendant la fermeture du portail, l'armoire inverse le mouvement pendant 3 secondes, et après se bloque.
  La commande suivant un arrêt provoqué par une détection d'obstacle ou par la barre palpeuse, provoque le départ du portail dans le sens initial ou dans le sens inverse suivant le paramètre programmé dans la fonction STOP. Si la fonction STOP est déshabilitée en programmation, la commande provoque le départ dans le sens initial.
  Si l'entrée de STOP est désactivée, la commande fait reprendre le mouvement dans la même direction qu'elle avait avant l'intervention de la barre palpeuse.

Les deux entrées sont en mesure de gérer soit la barre palpeuse classique avec contact normalement fermé soit la barre palpeuse en caoutchouc conducteur avec résistance nominale 8,2 kohm.

Brancher les câbles des barres de type 1 entre les bornes **L9 (EDGE1)** et **L11 (COM)** de l'armoire.
Brancher les câbles des barres de type 2 entre les bornes **L10 (EDGE2)** et **L11 (COM)** de l'armoire.



Pour répondre aux prescription de la norme EN12978, il est nécessaire d'utiliser des barres palpeuses équipées d'une centrale qui vérifie en permanence le bon fonctionnement du système.
Si on utilise des centrales permettant le test par coupure de l'alimentation, relier les câbles d'alimentation de la centrale sur les bornes **K7 (-)** et **K8 (+Test)**. Si non, les relier entre les bornes **K6 (+)** et **K7 (-)**.

⚠ **ATTENTION :**

- Si l'on utilise plusieurs barres palpeuses avec contact normalement fermé, les contacts doivent être reliées en série.
- Si l'on utilise plusieurs barres palpeuses à caoutchouc conducteur, les sorties doivent être reliées en chute et seulement la dernière doit être terminée sur la résistance nominale.

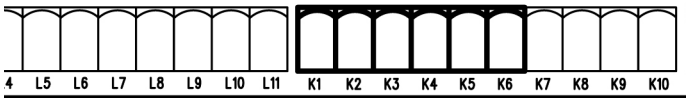
FIN DE COURSE ET ENCODEUR

L'armoire de commande CITY2+ peut contrôler la course du portail au moyen d'un fin de course et/ou d'un encodeur.

⚠ ATTENTION: l'emploi de ces dispositifs est fortement conseillé pour assurer une ouverture et fermeture correcte du portail.

La vitesse de fonctionnement des moteurs en courant continu peut être conditionnée par les variations de tension de réseau, conditions atmosphériques et frottement du portail.
En outre les encodeurs permettent aussi de relever si le portail se bloque dans une position anomale à cause d'un obstacle.

Pour le fonctionnement des encodeurs, il est indispensable que la position de fermeture de chaque vantail soit détectable par un capteur de fin de course ou une butée mécanique.
À chaque allumage de l'armoire de commande, pour réaligner les encodeurs le portail est fermé dès que le fin de courser ou la butée mécanique est atteint.



⚠ ATTENTION: veuillez faire référence au manuel du moteur

PORTAILS À DOUBLE VANTAIL
Dans les portails à double vantail, fin de course et encodeur partagent les mêmes bornes, il n'est pas donc possible d'installer les deux dispositifs en même temps.

Mise en place des arrêts de fin de course
- Relier le fin de course d'ouverture du moteur 1 entre les bornes **K1 (FCA1)** et **K5 (COM)**
- Relier le fin de course de fermeture du moteur 1 entre les bornes **K2 (FCC1)** et **K5 (COM)**
- Relier le fin de course d'ouverture du moteur 2 entre les bornes **K3 (FCA2)** et **K5 (COM)**
- Relier la butée de fin de course de fermeture du moteur 2 entre les bornes **K4 (FCC2)** et **K5 (COM)**

Installation des encodeurs
- Relier l'alimentation des deux encodeurs entre les bornes **K5 (COM)** et **K6 (+)**
- Relier les sorties de l'encodeur du moteur 1 entre les bornes **K3 (FCA2)** et **K4 (FCC2)**
- Relier les sorties de l'encodeur du moteur 2 entre les bornes **K1 (FCA1)** et **K2 (FCC1)**

⚠ Pour vérifier d'avoir correctement relier les deux couples de fils, une fois terminée l'installation veuillez procéder de la façon suivante:
1. Désactiver le fonctionnement à travers l'encodeur (menu **Enco**)
2. Configurer un retard en ouverture significatif (menu **r.AP**)

REMARQUE: les configurations par défaut de l'armoire de commande respectent les points 1 et 2

3. Donner une commande de START:
- si les deux vantaux commencent à bouger, les fils sont correctement reliés
- si l'afficheur visualise **Err7** dès que le vantail 1 commence à bouger, inverser les fils reliés aux bornes **K3 (FCA2)** et **K4 (FCC2)**
- si l'afficheur visualise **Err7** dès que le vantail 2 commence à bouger, inverser les fils reliés aux bornes **K1 (FCA1)** et **K2 (FCC1)**

PORTAILS À SIMPLE VANTAIL
Mise en place des arrêts de fin de course
- Relier le fin de course d'ouverture entre les bornes **K1 (FCA1)** et **K5 (COM)**
- Relier le fin de course de fermeture entre les bornes **K2 (FCC1)** et **K5 (COM)**

Installation de l'encodeur
- Brancher l'alimentation de l'encodeur entre les bornes **K5 (COM)** et **K6 (+)**.
- Brancher les sorties de l'encodeur entre les bornes **K3 (FCA2)** et **K4 (FCC2)**.

Pour vérifier d'avoir correctement relier les deux fils de l'encodeur, une fois terminée l'installation veuillez procéder de la façon suivante:

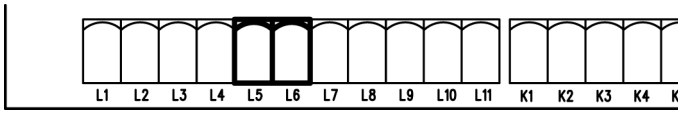
1. Désactiver le fonctionnement à travers l'encodeur (menu **Enco**)

2. Donner une commande de START:
- si le vantail commence à bouger, les fils sont correctement reliés
- si l'afficheur visualise **Err7** dès que le vantail commence à bouger, inverser les fils reliés aux bornes **K3 (FCA2)** et **K4 (FCC2)**

STOP

Pour une plus grande sécurité il est possible installer un interrupteur que l'on active pour provoquer l'arrêt immédiat du portail. L'interrupteur doit avoir un contact normalement fermé, qui s'ouvre en cas d'activation.
Si l'interrupteur d'arrêt est actionné quand le portail est ouvert, la fonction de re-fermeture automatique est annulée; pour refermer le portail il faut donner un commande de start (si la fonction de start en pause est des-habilitée, celle-ci sera provisoirement re-habilitée pour permettre le déblocage du portail).

Brancher les câbles du contact STOP entre les bornes **L5 (STOP)** et **L6 (COM)** de l'armoire.

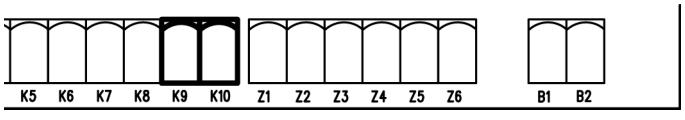


La fonction de l'interrupteur de stop peut être activée à travers un émetteur mémorisé sur le canal 3 (voir les notices du récepteur MR1).

CERRURE

Il est possible monter sur le portail une éléctro serrure pour assurer une bonne fermeture des vantaux. Utiliser une serrure à 12V.

Brancher les câbles de la serrure aux bornes **K9** et **K10** de l'armoire.



ENTREES DE COMMANDE

L'armoire **CITY2+** est dotée de deux entrées de commande, dont la fonction dépend de la modalité de fonctionnement programmée (Voir le **Strt** du menu programmation)

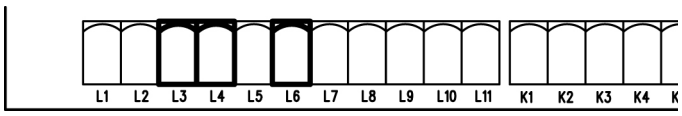
- **Mode standard:** une commande sur la première entrée provoque l'ouverture totale du portail (start) ; une commande sur la deuxième entrée provoque l'ouverture partielle du portail (start pietonne)

- **Mode Ouvre/Ferme et Homme mort:** une commande sur l'entrée START provoque l'ouverture et une commande sur l'entrée START.P provoque la fermeture.
  En mode Ouvre/Ferme la commande est de type à impulsion, c'est à dire que chaque impulsion provoque l'ouverture ou la fermeture totale du portail.
  En mode homme mort les commandes sont de type à pression maintenue, c'est à dire que le mouvement du portail s'arrête dès que la commande est relâchée.

- **Mode Horloge:** est similaire au mode standard, mais le portail reste ouvert (complètement ou partiellement) tant que la commande est maintenue sur l'entrée; quand le contact s'ouvre à nouveau, le décomptage du temps de pause commence, puis le portail se referme. Cette fonction permet, en utilisant une horloge, de maintenir le portail ouvert à certaine heure de la journée. (Dans ce cas, il est également nécessaire d'activer la refermeture automatique du portail.).

Dans toutes les cas, les contacts de commande doivent être de type NO (normalement ouvert).

Brancher les câbles du dispositif que gère la première entrée entre les bornes **L3 (START)** et **L6 (COM)** de l'armoire.
Brancher les câbles du dispositif que gère la deuxième entrée entre les bornes **L4 (START P.)** et **L6 (COM)** de l'armoire.



Il est possible activer la fonction START en appuyant la touche UP en dehors du menu de programmation, ou à l'aide d'un émetteur mémorisé sur le canal 1 (voir les notices du récepteur MR1.

Il est possible activer la fonction START.P en appuyant la touche DOWN en dehors du menu de programmation, ou à l'aide d'un émetteur mémorisé sur le canal 2.

ANTENNE

On conseille d'utiliser l'antenne externe modèle ANS433GP pour pouvoir garantir la portée maximale.
Brancher l'âme centrale de l'antenne à la borne **L1 (ANT)** de l'armoire et le blindage à la borne **L2 (ANT-)**.

RECEPTEUR EMBROCHABLE

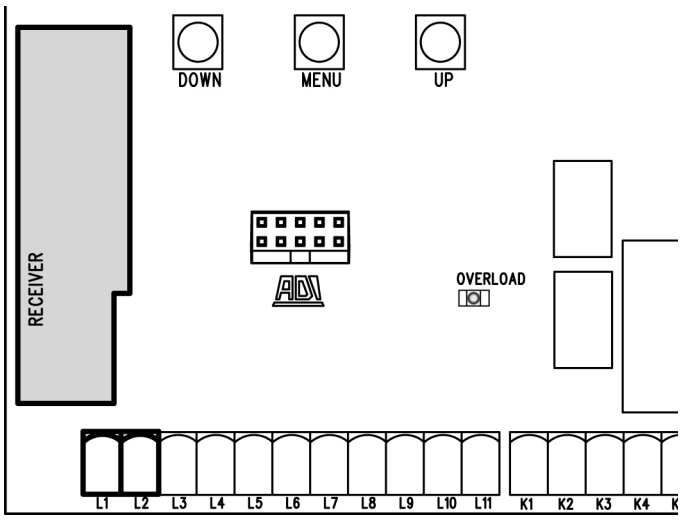
L'armoire **CITY2+** est prévue pour le branchement d'un récepteur de la série MR1 avec architecture à grande sensibilité.

⚠ **ATTENTION: Avant de faire ces opérations, couper l'alimentation de la centrale de commande. Faire bien attention au sens de branchement des modules embrochables.**

Le module récepteur MR1 est doté de 4 canaux. A chacun on a associé une fonction de l'armoire **CITY2+**:

- CANAL 1 → START
- CANAL 2 → START piéton
- CANAL 3 → STOP
- CANAL 4 → LUMIERES DE COURTOISIE

⚠ **ATTENTION: Pour la programmation des 4 canaux et des logiques de fonctionnement, lire attentivement les notices jointes au récepteur MR1.**



INTERFACE ADI

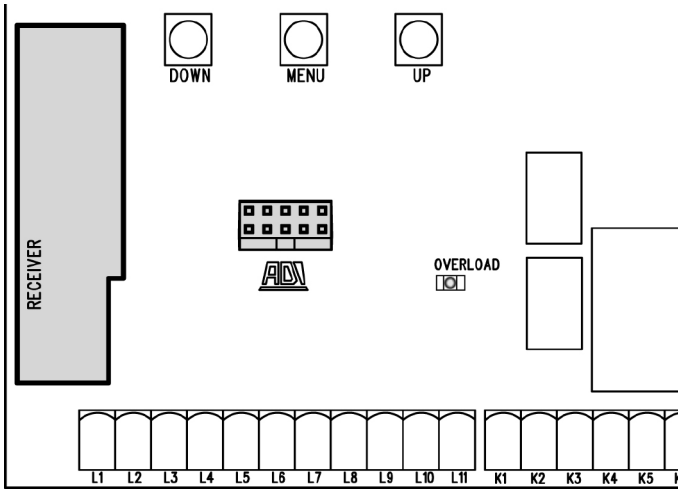
L'interface ADI (Additonal Devices Interface) dont la centrale **CITY2+** est équipée permet de raccorder des modules optionnels de la ligne V2.
Référez-vous au catalogue V2 ou à la documentation technique pour voir quels modules optionnels avec interface ADI sont disponibles pour cette armoire de commande.

⚠ ATTENTION: Pour l'installation des modules optionnels, lire attentivement les notices que vous trouvez avec.

Pour quelques dispositifs il est possible de configurer le mode avec lequel ils s'interfacent avec l'armoire de commande, en outre il est nécessaire d'activer l'interface pour faire en sorte que l'armoire de commande tienne compte des signalisations qui arrivent du dispositif ADI.

Se référer au menu de programmation i.ADi pour activer l'interface ADI et accéder au menu de configuration du dispositif.

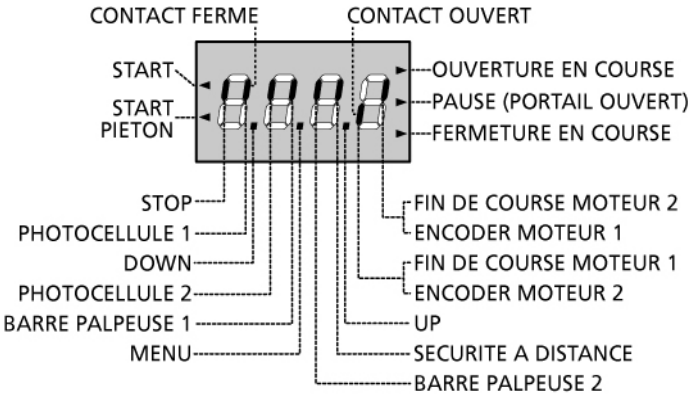
Le dispositif ADI peut signaler des alarmes de type photocellule, barre palpeuse ou stop:
- Alarme type photocellule - le portail s'arrête, quand l'alarme cesse il repart en ouverture.
- Alarme type barre palpeuse - dans le portail il inverse le mouvement pendant 3 secondes.
- Alarme type stop - le portail s'arrête et il ne peut pas repartir tant que l'alarme ne cesse de sonner.



PANNEAU DE CONTROLE

Quand on active l'alimentation, l'armoire vérifie le correct fonctionnement de l'écran, en allumant tous les segments pour 1,5 sec. ***8.8.8.8.*** Dans les 1,5 sec. suivants, vient visualisée la version du logiciel, pour exemple ***Pr 2.2***.

A la fine de ce test vient visualisé le panneau de contrôle.



Le panneau de contrôle signale l'état physique des contacts à la plaque à bornes et des touches de programmation: si le segment vertical en haut est allumé, le contact est fermé; si le segment vertical en bas est allumé, le contact est ouvert (le dessin indiqué ci dessus illustre le cas où les entrées: START , START PIÉTON, PHOTOCELLLULE 1, PHOTOCELLLULE 2, BARRE PALPEUSE 1, BARRE PALPEUSE 2 et STOP ont été toutes raccordées correctement).

Les segments indiqués avec SECURITE A DISTANCE affichent l'état des sécurité à distance du dispositif inséré dans le connecteur ADI.
Si l'interface ADI n'est pas activée (aucun dispositif relié), les deux les segments restent éteints.
Si le dispositif signale une alarme de type photocellule, le segment en haut s'allume.
Si le dispositif signale une alarme de type barre palpeuse, le segment en bas s'allume.
Si le dispositif signale une alarme de type stop, les deux segments clignotent.

Les points entre les chiffres de l'afficheur indiquent l'état des boutons de programmation: quand on presse une touche, le point relatif s'allume.

Les flèches à la gauche de l'afficheur indiquent l'état des entrées de start. Les flèches s'allument quand l'entrée relative se ferme.

Les flèches à droite de l'afficheur indiquent l'état du portail:
- La flèche plus en haut s'allume quand le portail est en phase d'ouverture. Si elle clignote elle indique que l'ouverture a été causée par l'intervention d'un dispositif de sûreté (barre palpeuse ou détecteur d'obstacles).

- La flèche centrale indique que le portail est en état de repos. Si elle clignote cela signifie que le comptage du temps pour la fermeture automatique est actif.

- La flèche plus en bas s'allume quand le portail est en phase de fermeture. Si elle clignote cela indique que la fermeture a été causée par l'intervention d'un dispositif de sûreté (barre palpeuse ou détecteur d'obstacles).

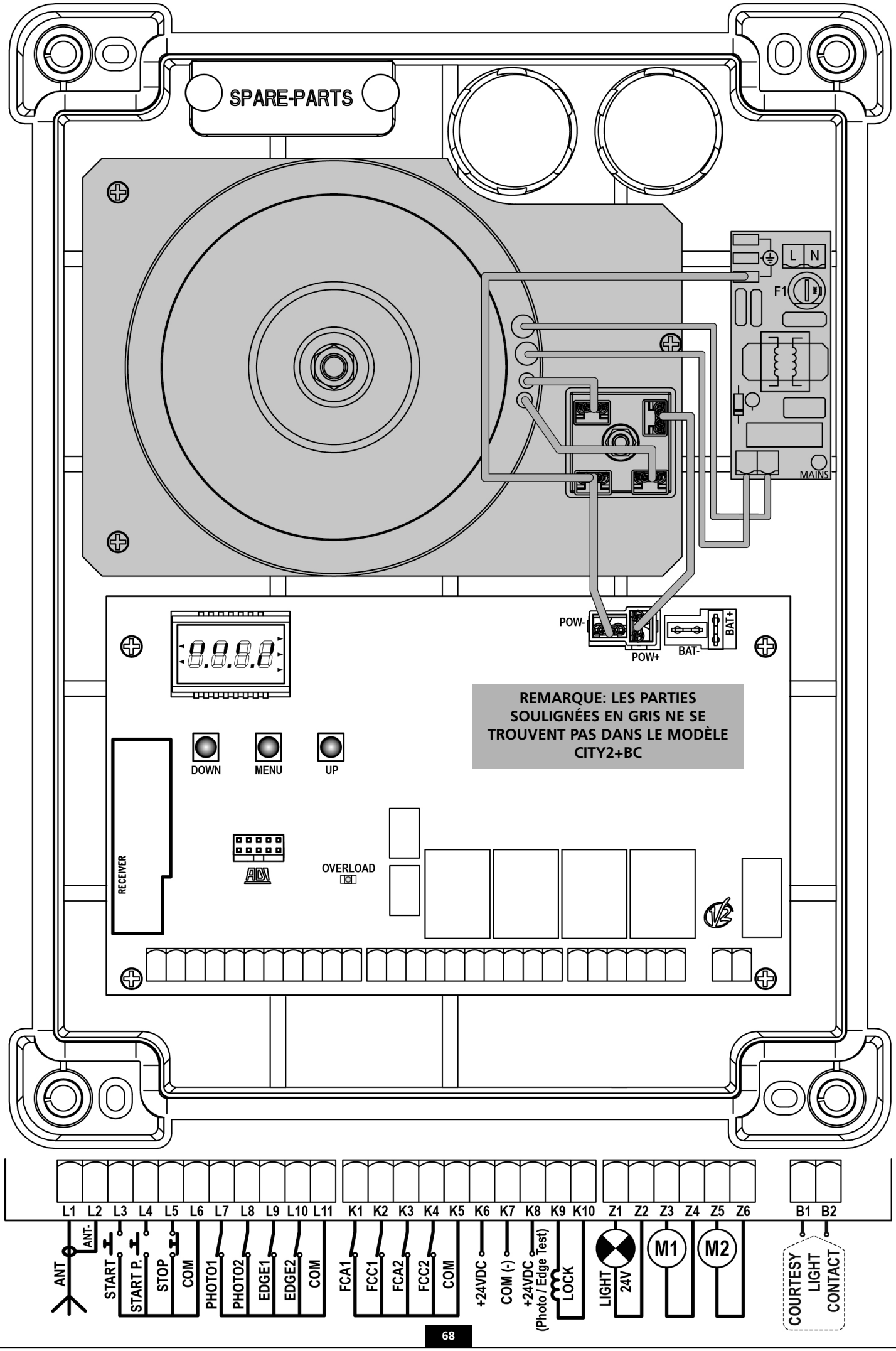

SPARE-PARTS
L
N
F1
MAINS
POW-
POW+
BAT-
BAT+
0.0.0.0
DOWN
MENU
UP
RECEIVER
OVERLOAD
REMARQUE: LES PARTIES SOULIGNÉES EN GRIS NE SE TROUVENT PAS DANS LE MODÈLE CITY2+BC
L1 L2 L3 L4 L5 L6 L7 L8 L9 L10 L11
K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7 K8 K9 K10
Z1 Z2 Z3 Z4 Z5 Z6
B1 B2
ANT
ANT-
START
START P.
STOP
COM
PHOTO1
PHOTO2
EDGE1
EDGE2
COM
FCA1
FCC1
FCA2
FCC2
COM
+24VDC
COM (-)
+24VDC (Photo / Edge Test)
LOCK
LIGHT
24V
M1
M2
COURTESY LIGHT CONTACT

TABLEAU BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

L1	Ame de l'antenne	
L2	Blindage antenne	
L3	Commande d'ouverture pour le branchement de commande traditionnelle avec contact N.O.	
L4	Commande d'ouverture piéton pour le branchement de commande traditionnelle avec contact N.O.	
L5	Commande d'arrêt. Contact N.F.	
L6	Commun (-)	
L7	Photocellules type 1. Contact N.F.	
L8	Photocellules type 2. Contact N.F.	
L9	Barres palpeuse type 1 (fixe). Contact N.F.	
L10	Barres palpeuse type 2 (mobile). Contact N.F.	
L11	Commun (-)	
K1	Fin de course d'ouverture moteur 1	Encodeur moteur 2
K2	Fin de course de fermeture moteur 1	
K3	Fin de course d'ouverture moteur 2	Encodeur moteur 1
K4	Fin de course de fermeture moteur 2	
K5	Commun (-)	
K6	Sortie alimentation 24 Vdc pour photocellules et autres accessoires	
K7	Commun alimentation accessoires (-)	
K8	Alimentation TX photocellules pour test de fonctionnement	
K9 - K10	Éléctro serrure 12V	
Z1 - Z2	Lumière de courtoisie ou clignotant 24V	
Z3	Moteur 1 (OUVERTURE)	
Z4	Moteur 1 (FERMETURE)	
Z5	Moteur 2 (OUVERTURE)	
Z6	Moteur 2 (FERMETURE)	
B1 - B2	Lumière de courtoisie ou clignotant 230V	
AD	Interface AD	
OVERLOAD	Signale surcharge sur l'alimentation des accessoires	
BAT+	Pôle + du paquet batterie en option (code 161212) ou du boîtier batterie ECO-LOGIC	
BAT-	Pôle - du paquet batterie en option (code 161212) ou du boîtier batterie ECO-LOGIC	

L	Phase alimentation 230VAC / 120VAC
N	Neutre alimentation 230VAC / 120VAC
MAINS	Signale que la centrale est alimentée

EMPLOI DES TOUCHES DOWN ET UP POUR LA PROGRAMMATION

La programmation des fonctions et des temps de l'armoire de commande est exécutée depuis un menu de configuration prévu à cet effet, accessible et explorable au moyen des 3 touche DOWN, MENU et UP se trouvant au dessous de l'afficheur.

⚠ **ATTENTION: En dehors du menu de configuration, en pressant la touche UP on active une commande de START, en pressant la touche DOWN on active une commande de START PIÉTON.**

Pour activer le mode programmation (l'afficheur doit visualiser le panneau de contrôle) appuyer et maintenir enfoncée la touche MENU jusqu'à quand à l'afficheur fera apparaître **-PrG**.

En maintenant pressée la touche MENU les 4 menus principaux suivants défilent à l'écran:

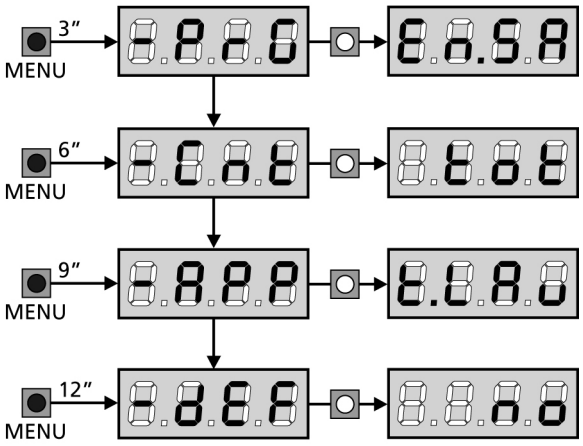
-PrG PROGRAMMATION DE L'ARMOIRE DE COMMANDE
-Cnt COMPTEURS
-APP AUTO-APPRENTISSAGE DE TEMPS ET FORCES
-dEF CHARGEMENT DES PARAMÈTRES DE DÉFAUT

Pour entrer dans un des 4 menus principaux il suffit de relâcher la touche MENU quand le menu concerné est visualisé à l'écran.

Pour se déplacer à l'intérieur des 4 menus principaux presser la touche UP ou DOWN pour le défilement des diverses options de menu; En pressant la touche MENU on visualise la valeur actuelle de l'option sélectionnée et on peut éventuellement la modifier.

touche pressée

touche relâchée



CONFIGURATION RAPIDE

Ce paragraphe illustre une procédure rapide pour configurer l'armoire de commande et la mettre immédiatement en œuvre.

<u>On conseille de suivre du début ces notices, pour vérifier rapidement le correct fonctionnement de l'armoire, du moteur et des accessoires.</u>

1. Rappeler la configuration de défaut: Voir paragraphe "CHARGEMENT DES PARAMÈTRES DE DÉFAUT".

⚠ **ATTENTION: si l'installation a un seul moteur, configurer à zéro le temps d'ouverture t.AP2, pour signaler à l'armoire de commande qu'elle ne doit pas tenir compte des paramètres concernant le moteur 2.**

2. Configurer les rubriques **StoP, Fot1, Fot2, CoS1, CoS2** en fonction des sécurités installées sur le portail (voir paragraphe "Configuration de l'armoire de commande ").

3. Démarrer le cycle d'auto-apprentissage : Voir paragraphe "APPRENTISSAGE DES TEMPS DE TRAVAIL"

4. Vérifier le fonctionnement correct de l'automation et si nécessaire modifier la configuration des paramètres désirés. Pour la position des rubriques à l'intérieur du menu et pour les options disponibles pour chaque rubrique, il faut faire référence au paragraphe " CONFIGURATION DE L'ARMOIRE ".

CHARGEMENT DES PARAMÈTRES PAR DÉFAUT

En cas de besoin, il est possible de réinitialiser tous les paramètres à leur valeur par défaut (voir le tableau récapitulatif final).

⚠ **ATTENTION: Cette procédure entraîne la perte de tous les paramètres personnalisés, celle-ci a été placée à l'extérieur du menu de configuration pour minimiser la probabilité qu'elle soit exécutée par erreur.**

1. Maintenir enfoncée la touche MENU jusqu'à quand l'afficheur visualise **-dEF**

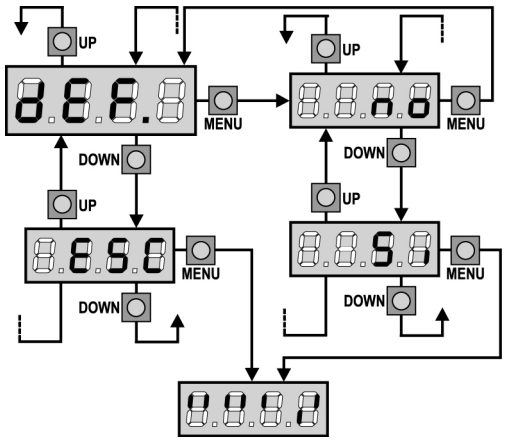
2. Relâcher la touche MENU: l'afficheur visualise **ESC** (presser la touche MENU uniquement si l'on désire sortir de ce menu)

3. Presser la touche DOWN: L'afficheur visualise **dEF**

4. Presser la touche MENU: L'afficheur visualise "**no**"

5. Presser la touche DOWN: L'afficheur visualise "**Si**"

6. Presser la touche MENU: tous les paramètres sont réécrits avec leur valeur de défaut (voir tableau pages 86) et l'afficheur visualise le panneau de contrôle.



AUTO-APPRENTISSAGE DES TEMPS DE TRAVAIL

Ce menu permet de mémoriser automatiquement les temps pour ouvrir et fermer le portail. Pendant cette phase l'armoire de commande mémorise les forces nécessaires même pour ouvrir et fermer le portail : ces valeurs seront utilisées en activant le capteur d'obstacles.
En outre, les positions des encodeurs sont mémorisées, si activés.

⚠ **ATTENTION: avant de procéder s'assurer d'avoir installé dans la position correcte les fins de course et les encodeurs.**
Les fin de course et les encodeurs, si installés, doivent être activés depuis les menus prévus.

1. Maintenir enfoncée la touche MENU jusqu'à quand l'afficheur visualise **-APP**

2. Relâcher la touche MENU: l'afficheur visualise **ESC** (presser la touche MENU uniquement si l'on désire sortir de ce menu)

3. Presser la touche DOWN: l'afficheur visualise **t.LAv**

4. Presser la touche MENU pour démarrer le cycle d'auto-aprentissage des temps de travail:

ATTENTION: la procédure varie selon le nombre de vantaux et des dispositifs de contrôle de la course installés.
Si aucun encodeur ni fin de course ne sont installés, seuls les points 4.4 et 4.5. sont exécutés.
Si un seul moteur est présent (t.AP2 = 0) la procédure commence du point 4.3

4.1 Le vantail 1 est ouvert pour quelques secondes
4.2 Le vantail 2 est fermé tant qu'une des conditions suivantes ne se vérifie :
- il rencontre la butée de fin de course
- le capteur d'obstacles ou l'encodeur relèvent que le vantail est bloqué
- une commande de START est donnée
Cette position est mémorisée comme point de fermeture du vantail 2.

4.3 Le vantail 1 est fermé tant qu'une des conditions indiquées dans le point 4.2 ne se vérifie :
Cette position est mémorisée comme point de fermeture du vantail 1.

4.4 Une manoeuvre d'ouverture pour chaque vantail est effectuée, l'opération se termine quand une des conditions indiquées dans le point 4.2 ne se vérifie (le premier START ferme le vantail 1, le deuxième START ferme le vantail 2). Le temps nécessaire est mémorisé comme temps d'ouverture.

4.5 Une manoeuvre de fermeture pour chaque vantail est effectuée, l'opération se termine quand une des conditions indiquées dans le point 4.2 ne se vérifie ou bien quand la position de fermeture est atteinte.
Le temps nécessaire est mémorisé comme temps de fermeture.

5. L'afficheur visualise la valeur suggérée pour le capteur d'obstacles du moteur 1. Si pendant 20 secondes aucune opération n'est effectuée, l'armoire de commande sort de la phase de programmation sans enregistrer la valeur suggérée.

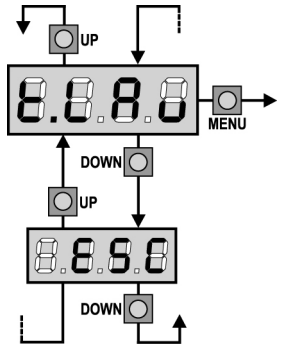
6. La valeur suggérée peut être modifiée à l'aide des touches UP et DOWN, en pressant la touche MENU la valeur visualisée est confirmée et l'afficheur visualise **SEn1**

7. Presser la touche DOWN: l'afficheur visualise **SEn2**; presser la touche MENU pour visualiser la valeur suggérée pour le capteur d'obstacles du moteur 2, qui peut être modifié de façon analogue à **SEn1**.

8. Maintenir enfoncée la touche DOWN jusqu'à quand le display visualise **FinE**, donc presser la touche MENU, sélectionner l'option **Si** et presser la touche MENU pour sortir de la programmation en mémorisant la valeur des capteurs.

⚠ **ATTENTION: Si on fait en sorte que l'armoire de commande sorte de la programmation par time out (1 minute) les capteurs d'obstacle retournent à la valeur qui était configurée avant d'exécuter l'auto-aprentissage (selon les valeurs de défaut les capteurs sont désactivés).**

Les temps d'ouverture / fermeture et les positions des encodeurs sont par contre toujours



FONCTIONNEMENT DU DÉTECTEUR OBSTACLES

L'armoire de commande **CITY2+** est équipée d'un système sophistiqué qui permet de détecter si le mouvement du portail est empêché par un obstacle. Ce système se base sur la mesure du courant absorbé par le moteur: une augmentation soudaine de l'absorption indique la présence d'un obstacle.

⚠ **ATTENTION: le capteur d'obstacles est désactivé par défaut et il doit être activé à travers les rubriques de menu SEn1 et Sen2 prévues à cet effet.**

Le relèvement est effectué soit pendant la marche normale soit en ralentissement; le seuil du capteur est automatiquement adapté.

⚠ **ATTENTION: si les fins de course et le ralentissement sont désactivés, quand un obstacle est détecté l'armoire de commande interromp la phase d'ouverture ou fermeture en cours sans inverser le mouvement.**.

CONFIGURATION DE L'ARMOIRE DE COMMANDE

Le menu de programmation **-PrG** consiste en une liste de paramètres configurables; le sigle qui s'affiche à l'écran indique le paramètre actuellement sélectionnée.
En appuyant la touche DOWN on passe à la voix après ; en appuyant la touche UP on retourne à la voix précédente.
Appuyant la touche MENU on visualise le valeur actuel de la voix sélectionnée et on peut éventuellement le modifier.

La dernier voix du menu (**FinE**) permet de mémoriser les modifications effectuées et retourner au fonctionnement normal de la centrale. Pour ne pas perdre sa propre configuration est obligatoires sortire du mode de programmation à travers de dite voix du menu.

⚠ **ATTENTION: si on ne s'effectue pas aucune opération pour plus d'un minute, l'armoire va sortir du mode programmation sans sauver les postages et les modifications effectuée sont perdues.**

En maintenant appuyé la touche DOWN, les voix du menu de configuration roulent très vite, jusqu'à quand ne vient pas visualisé la voix **FinE**.
De façon analogue en appuyant la touche UP les voix roulent vite en sens contraire jusqu'à quand vient visualisé la voix **t.AP1**.

De cette façon on peut joindre rapidement le début et la fin de la liste.

Il existent trois typologies de voix de menu:
- Menu de fonction
- Menu de temps
- Menu de valeur

Postage du menu de fonction
Les menus de fonction permettent de choisir une fonction entre un group de possibles options. Quand on entre dans un menu de fonction il est visualisée l'option actuellement active ; à travers des touches DOWN et UP il est possible couler les options disponibles. Appuyant la touche MENU on active l'option visualisé et on retourne au menu de configuration.

Postage des menus de temps
Les menus de temps permettent de poster la durée d'une fonction. Quand on entre dans un menu de temps vient visualisé le valeur actuellement établit ; le mode de visualisation dépends du valeur établit.

- Les temps inférieurs au minute sont visualisés en ce format:

  Chaque pression du touche UP augmente le temps établit de demi second ; chaque pression du touche DOWN diminue de demi second.

- Les temps compris entre 1 et 10 minutes sont visualisés en ce format:

  Chaque pression du touche UP augmente le temps établit de 5 seconds ; chaque pression du touche DOWN diminue de 5 seconds.

- Les temps supérieurs aux 10 minutes sont visualisés en ce format:

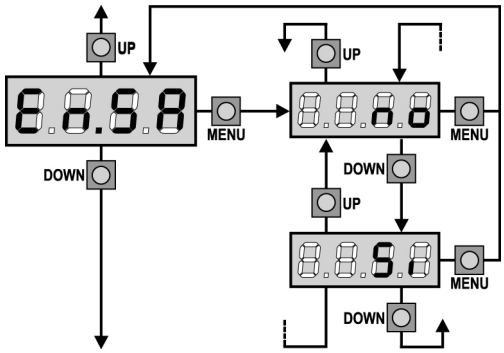
  Chaque pression du touche UP augmente le temps établit de 30 seconds, chaque pression du touche DOWN diminue de 30 seconds.

En appuyant et maintenir la touche UP on peut augmenter rapidement le valeur de temps, jusqu'à joindre le maximum prévu pour cette voix. Evidemment on peut diminuer rapidement le temps jusqu'à joindre le valeur **0.0"** en appuyant et en maintenant la touche DOWN.

En quelque cas le postage du valeur 0 ça veut dire des-habiliter la fonction : en ce cas au lieu du valeur **0.0"** on visualise **no**.

En appuyant la touche MENU on valide le valeur visualisé et on retourne au menu de configuration.

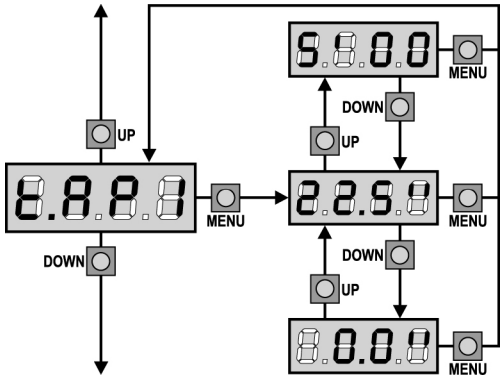
Postage des menus de valeur
Les menu de valeur sont analogues aux menus de temps, mais le valeur établit est un numéro n'importe quel.
En maintenant appuyé la touche UP ou DOWN le valeur augmente ou diminue doucement.



Fonction ENERGY SAVING

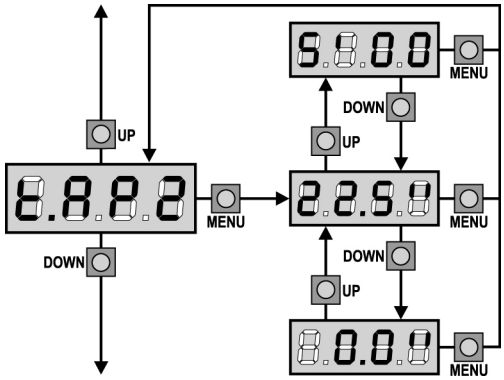
Ce menu permet d'activer la fonction ENERGY SAVING

no Fonction désactivée
Si Fonction activée



Temps ouverture vantail 1

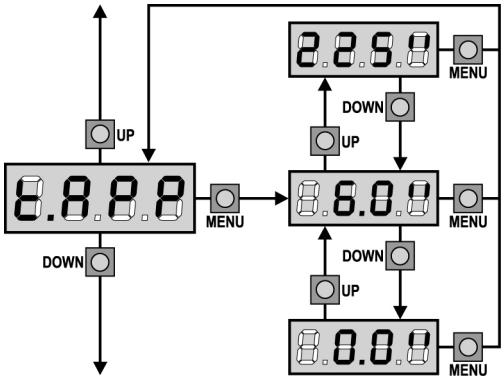
En ouverture le moteur 1 viens actionné pour le temps établit.
Si l'armoire détecte un obstacle ou s'interviens le fin cours, il peut interrompre l'ouverture avant l'épuisement du temps.



Temps ouverture vantail 2

En ouverture le moteur 2 viens actionné pour le temps établit.
Si l'armoire détecte un obstacle ou s'interviens le fin cours, il peut interrompre l'ouverture avant l'épuisement du temps.

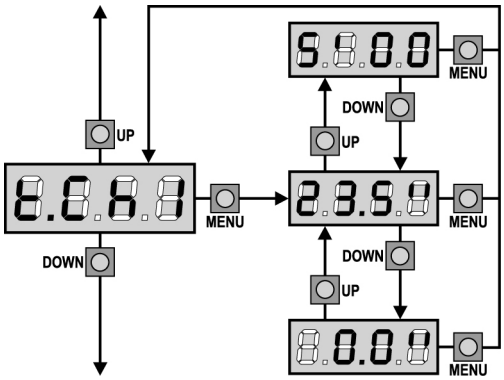
⚠ **ATTENTION: Si le moteur 2 ne viens pas branché, ce temps doit être établit à zéro; en ce cas l'armoire ne tiens pas en compte des autres postages concernant le moteur 2 et des temps de déphasage des vantaux.**



Temps ouverture partielle (accès piétonne)

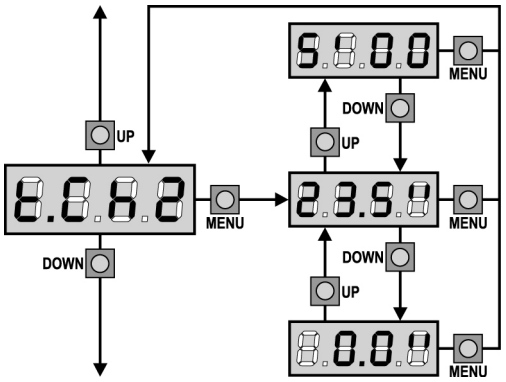
S'il reçoit un commande de Start Piétonne , l'armoire ouvre seulement le vantail pour un temps réduit.
Le maximum du temps qu'on peut établir est 1 minute.

REMARQUE: Si **t.AP1** est inférieur à 1 minute le temps maximum configurable est égal à **t.AP1**



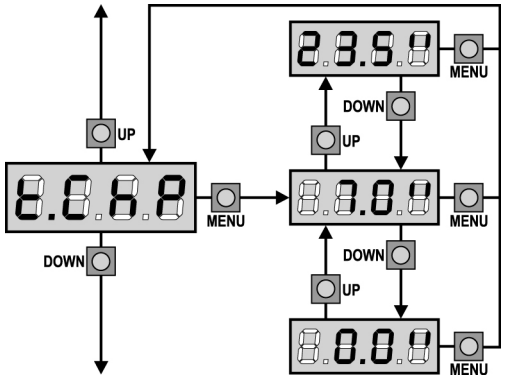
Temps de fermeture vantail 1

En fermeture le moteur 1 est actionné pour le temps établit.
Si l'armoire détecte un obstacle ou s'interviens le fin cours, il peut interrompre l'ouverture avant l'épuisement du temps.
Pour éviter que le vantail ne se ferme complètement, est conseillé d'établir un temps plus long de ceux d'ouverture **t.AP1**.



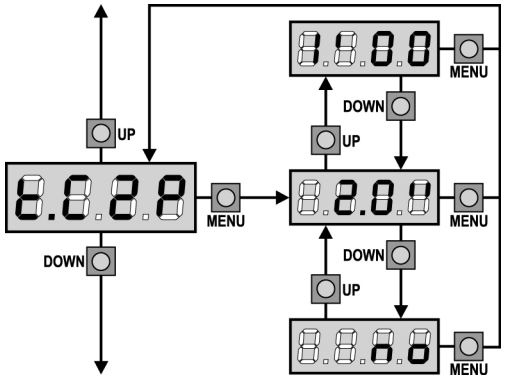
Temps de fermeture ventail 2

En fermeture le moteur 2 est actionné pour le temps établit.
si l'armoire détecte un obstacle ou s'interviens le fin cours, il peut interrompre l'ouverture avant l'épuisement du temps.
Pour éviter que le vantail ne se ferme complètement, est conseillé d'établir un temps plus long de ceux d'ouverture **t.AP2**.



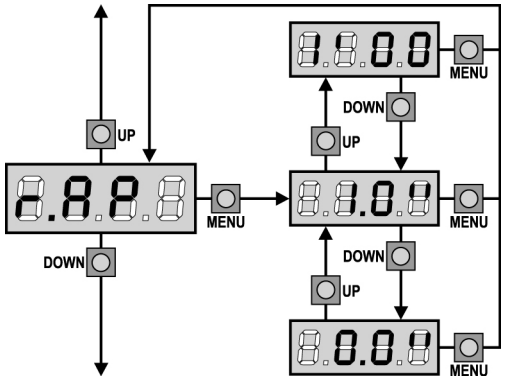
Temps de fermeture partielle (accès piétonne)

En cas de ouverture partielle, l'armoire utilise ce temps de fermeture. Le temps maximum qu'on peut établir est 1 minute.
Pour éviter que le vantail ne se ferme complètement, est conseillé d'établir un temps plus long de ceux d'ouverture **t.APP**.
Le maximum du temps qu'on peut établir est 1 minute.



Temps de fermeture vantail 2 pendant le cycle piétonne

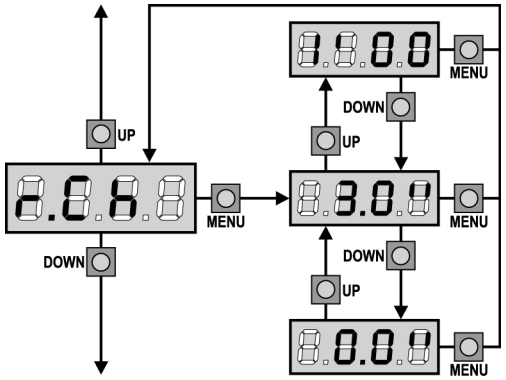
Pendant le cycle d'ouverture partielle (accès piétonne) le vantail 2 pourrait bouger légèrement à cause du vent ou du son propre poids ; en ce cas au moment de la fermeture, le vantail 1 pourrait toucher le vantail 2 et le portail ne reste pas parfaitement fermé.
Pour éviter ça pendant les dernières seconds du cycle viens applique une légère force de fermeture au vantail 2. Si le temps établit est majeur de ceux nécessaire pour la fermeture du vantail 1, le vantail 2 est géré en fermeture à puissance réduite pour tout le temps de fermeture.



Retard du ventail en ouverture

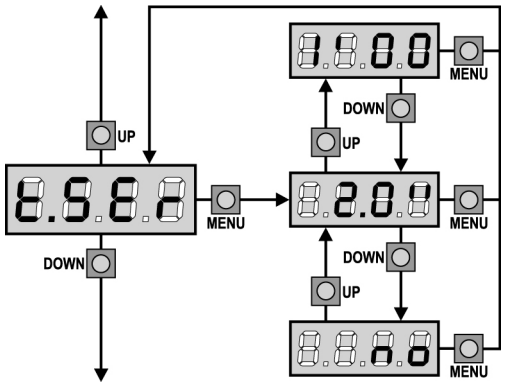
En ouverture le vantail 1 doit démarrer avant du vantail 2, pour éviter que les vantaux entrent en collision. L'ouverture du vantail 2 viens retardée pour le temps établit.

Si on programme un retard d'ouverture du vantail égal à zéro, l'armoire de commande n'effectue pas le contrôle correct de la commande de fermeture des vantaux.



Retard du ventail en fermeture

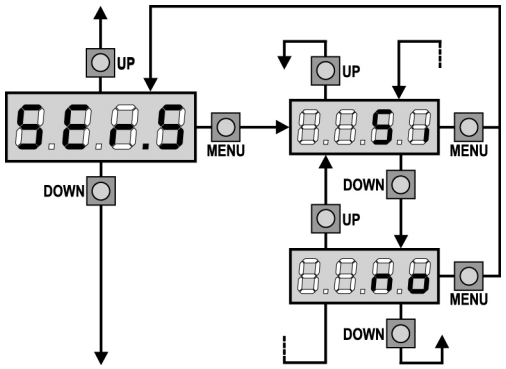
En fermeture le vantail 1 doit démarrer après le vantail 2, pour éviter que les vantaux entrent en collision. La fermeture du vantail 1 viens retardée pour le temps établit.



Temps serrure

Avant que démarre l'ouverture, l'armoire excite l'électro-serrure pour la débloquer et permettre le mouvement du portail. Le temps **t.SEr** détermine la durée de l'excitation.

⚠ **ATTENTION: Si le portail n'est pas doué d'électro-serrure, établir le valeur 0 (sur l'écran apparaître no).**

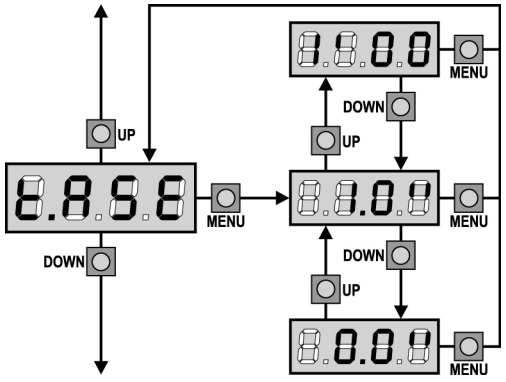


Modalité Serrure Silencieuse

Ce menu permet de choisir le mode de fonctionnement silencieux de l'électroserrure.

Si modalité silencieuse (100 Hz)
no modalité standard (50 Hz)

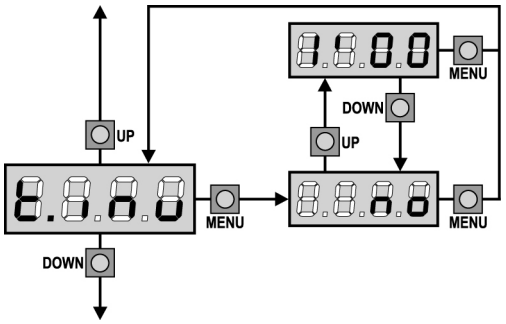
⚠ **ATTENTION: en modalité silencieuse la tension fournie à la serrure a une fréquence plus haute pour rendre moins bruyant le déclenchement. En quelques cas des problèmes lors du décrochement de la serrure pourraient se vérifier. En cas de problèmes sélectionner la modalité standard.**



Temps avance serrare

Quand l'électro-serrure est excitée, le portail reste ferme pour le temps **t.ASE**, ceci pour faciliter le déblocage.
Si le temps t.ASE est inferieur à t.SEr, l'excitation de la serrure continue et les vantaux commencent à bouger.

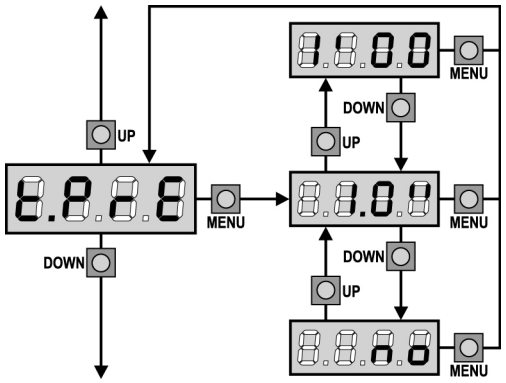
⚠ **ATTENTION: Si le portail n'est pas doué d'électro-serrure, établir le valeur 0.**



Temps coup de bélier

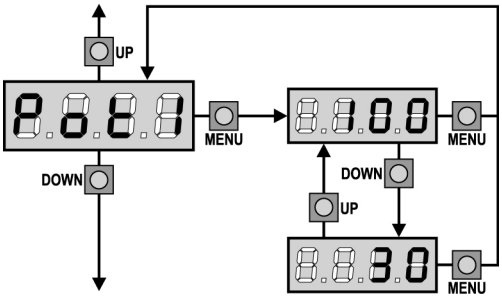
Pour faciliter le déblocage de l'électro-serrure peut être utile gérer pour un court délai en fermeture les moteurs.
L'armoire commande les moteurs en fermeture pour le temps établit.
Le coup de bélier précède le déblocage de l'électro-serrure. En cas d'inversion de l'ordre, donner un temps d'avance serrure plus haut du temps de coup de bélier.

⚠ **ATTENTION: Si le portail n'est pas doué d'électro-serrure, établir le valeur 0.**



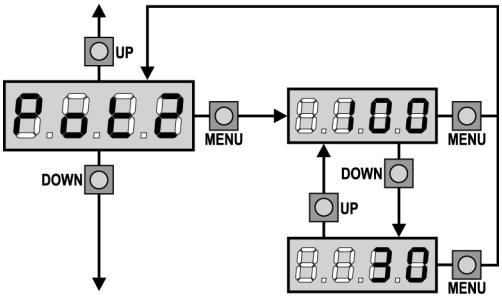
Temps clignotement préalable

Avant de chaque mouvement du portail, le clignotant viens activé pour le temps **t.PrE**, pour signaler que commence le mouvement.



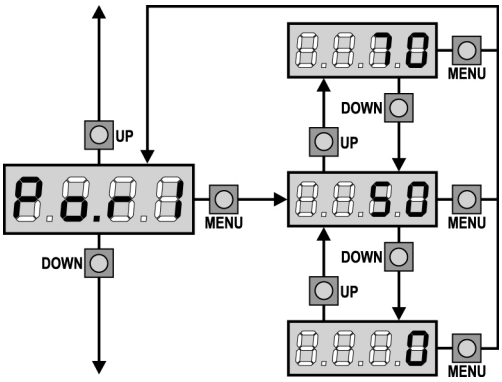
Puissance Moteur 1

Ce menu permet la regulation de la puissance du moteur 1.
Le valeur visualisé montre le pourcentage face à la puissance maximum du moteur.



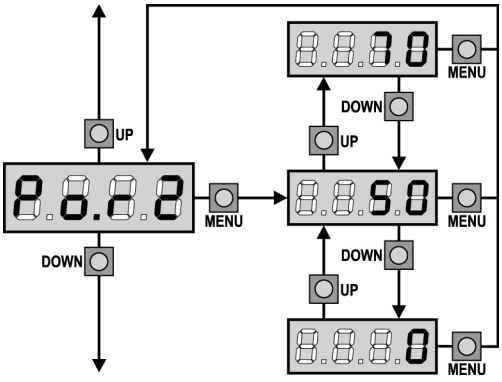
Puissance Moteur 2

Ce menu permet la regulation de la puissance du moteur 2
Le valeur visualisé montre le pourcentage face à la puissance maximum du moteur.



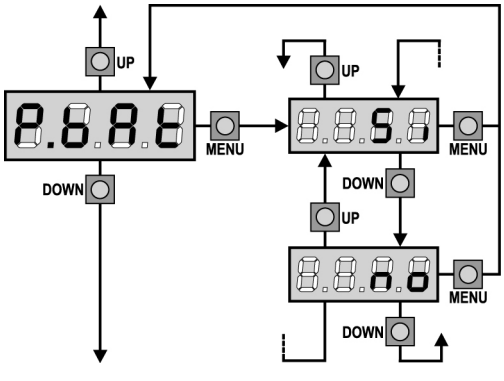
Puissance Moteur 1 pendant la phase de ralentissement

Ce menu permet le réglage de la puissance du moteur 1 pendant la phase de ralentissement.
La valeur visualisée montre le pourcentage face à la puissance maximum du moteur.



Puissance Moteur 2 pendant la phase de ralentissement

Ce menu permet le réglage de la puissance du moteur 2 pendant la phase de ralentissement.
La valeur visualisée montre le pourcentage face à la puissance maximum du moteur.

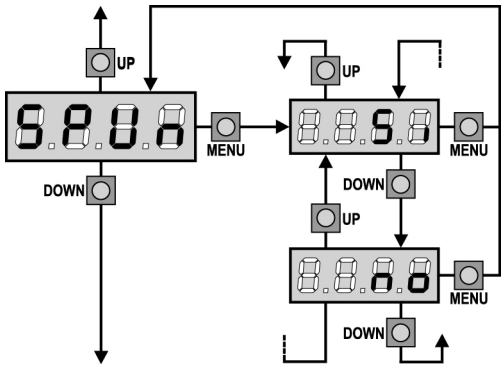


Puissance maximum des moteurs pendant le fonctionnement avec batterie

Pendant le fonctionnement avec batterie l'armoire de commande est alimentée avec une tension inférieure par rapport à celle de réseau donc la puissance des moteurs est réduite par rapport au fonctionnement normal et il pourrait ne pas être suffisante à déplacer les vantaux de manière efficace.

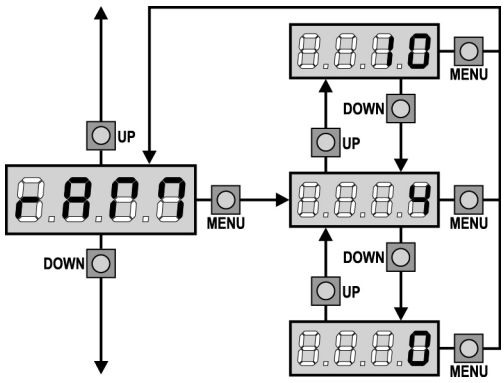
Ce menu permet d'activer les moteurs au maximum de la puissance pendant le fonctionnement avec batterie.

Si puissance moteurs au maximum
no puissance moteurs selon les paramètres configurés dans les menus **Pot1** et **Pot2**



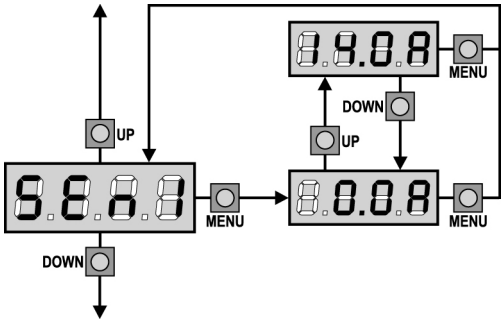
Démarrage

Quand le portail est ferme et commence à bouger, il est contrasté par la force d'inertie initiale, en conséquence si le portail est très lourd, on risque que les vantaux ne bougent pas. Si on active la fonction **SPUn**, dans le 2 premiers seconds du mouvement de chaque vantail , l'armoire ne considère pas les valeurs **Pot1** et **Pot2** et gère les moteurs au maximum de la puissance pour gagner l'inertie du portail.



Rampe de démarrage

Pour ne pas solliciter excessivement le moteur, au début du mouvement la puissance est augmentée graduellement, jusqu'à atteindre la valeur introduite ou le 100% si le démarrage pleine puissance est activé. Plus haute est la valeur introduite, plus longue est la durée de la rampe, c'est-à-dire plus de temps est nécessaire pour atteindre la valeur de puissance nominale.

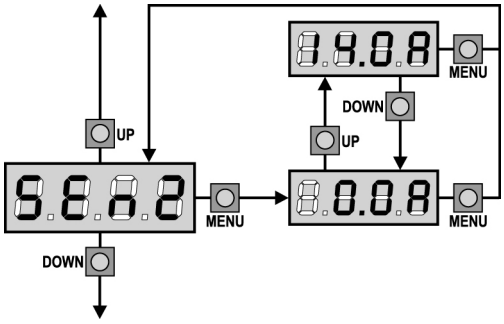


Activation du Détecteur d'Obstacles sur le Moteur 1

Ce menu permet le réglage de la sensibilité du capteur d'obstacles pour le moteur 1. Quand le courant absorbé par le moteur dépasse la valeur introduite, l'armoire relève une alarme.

Si celle-ci est réglée à **0.0A** la fonction est désactivée.

Pour le fonctionnement du capteur référez-vous au paragraphe prévu (page 71)

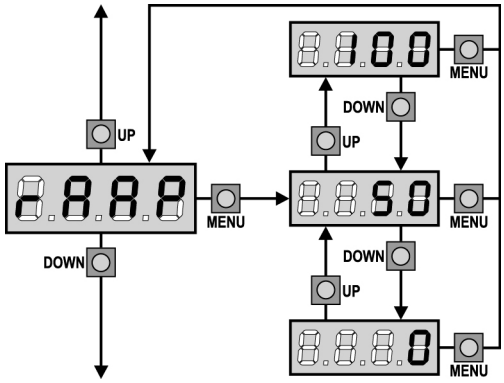


Activation du Détecteur d'Obstacles sur le Moteur 2

Ce menu permet le réglage de la sensibilité du capteur d'obstacles pour le moteur 2. Quand le courant absorbé par le moteur dépasse la valeur introduite, l'armoire relève une alarme.

Si celle-ci est réglée à **0.0A** la fonction est désactivée.

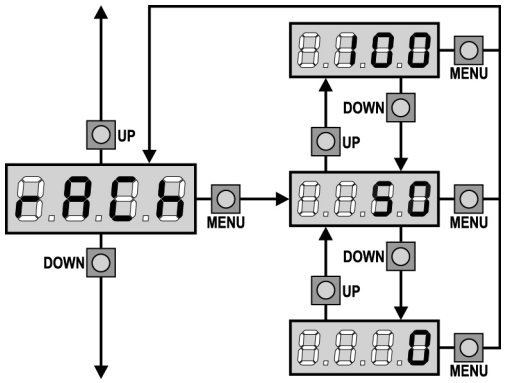
Pour le fonctionnement du capteur référez-vous au paragraphe prévu (page 71)



Ralentissement en ouverture

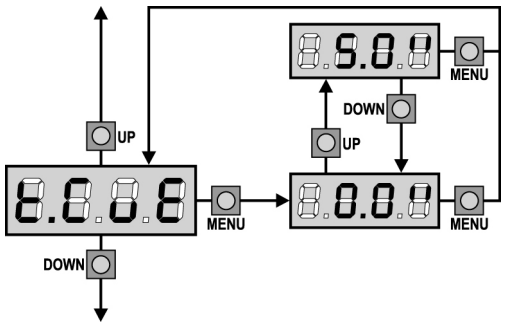
Ce menu permet de régler le pourcentage de la course qui est exécutée à la vitesse réduite pendant le dernier parcours d'ouverture.

⚠ **ATTENTION: Si le temps d'ouverture partielle t.APP est inférieur à t.AP1, pendant le cycle piétonne on a pas le ralentissement en phase de ouverture.**



Ralentissement en fermeture

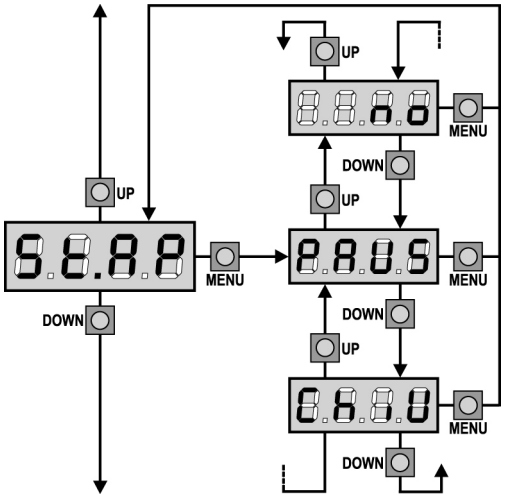
Ce menu permet de régler le pourcentage de la course qui est exécutée à la vitesse réduite pendant le dernier parcours de fermeture.



Temps de fermeture vite après le ralentissement

Si on va établir un temps de ralentissement différent de 0, il est possible que la vitesse du portail ne soit pas suffisante a faire déclencher la serrure pendant la fermeture.
Si cette fonction est habilitée, après la fin de la phase de ralentissement, l'armoire commande la fermeture à vitesse normale (sans ralentissement) pour le temps établit, et après gère l'ouverture pour une fraction de second pour éviter de laisser le moteur sous effort.

⚠ **ATTENTION: Si le portail n'est pas doué d'électroserrure, établir le valeur 0.**

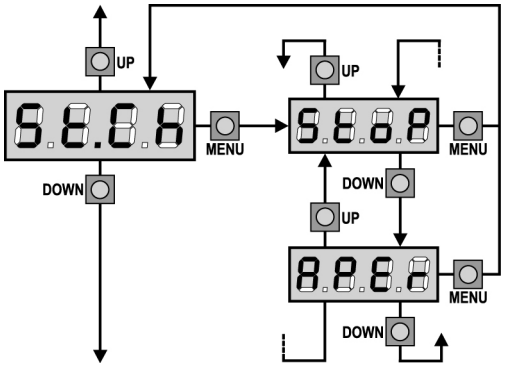


Start en ouverture

Ce menu permet d'établir le comportement de l'armoire s'il reçoit un commande de Start pendant la phase d'ouverture.

PAUS Le portail s'arrête et entre en pause.
ChiU Le portail commence immédiatement à se fermer.
no Le portail continue à s'ouvrir (le commande est ignoré).

Pour établir la logique de fonctionnement « pas-pas », choisir l'option **PAUS**.
Pour établir la logique de fonctionnement « ouvre-toujours » choisir l'option **no**.

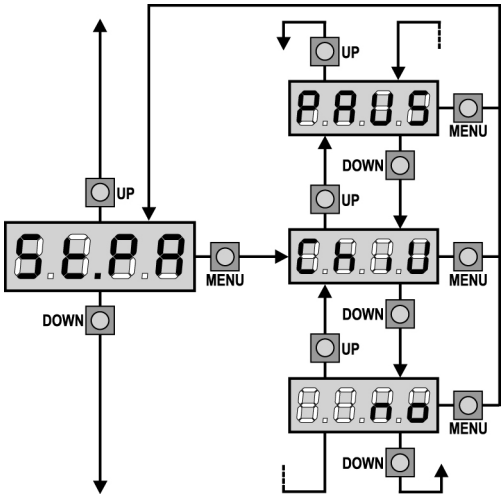


Start en fermeture

Ce menu permet d'établir le comportement de l'armoire s'on reçoit un commande de Start pendant la phase de fermeture.

StoP Le portail s'arrête et le cycle est considéré terminé.
APEr Le portail se re-ouvre.

Pour établir la logique de fonctionnement "pas-pas" choisir l'option **StoP**.
Pour établir la logique de fonctionnement « ouvre-toujours » choisir l'option **APEr**.



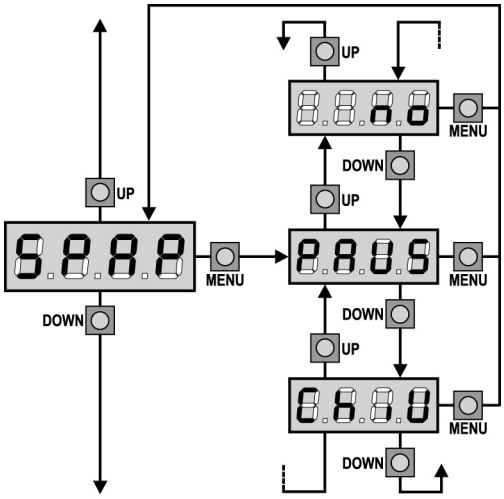
Start en pause

Ce menu permet d'établir le comportement de l'armoire s'il reçoit un commande de Start pendant que le portail est ouvert ou en pause.

ChiU Le portail commence à se refermer.
no Le commande est ignoré.
PAUS le temps de pause est rechargé (Ch.AU)

Pour établir la logique de fonctionnement "pas-pas" choisir l'option **ChiU**.
Pour établir la logique de fonctionnement « ouvre-toujours » choisir l'option **no**.

⚠ ATTENTION: Indépendamment de l'option choisie, le commande Start referme le portail si a été bloque avec un commande de Stop ou si n'est pas habilitée la re-fermeture automatique.

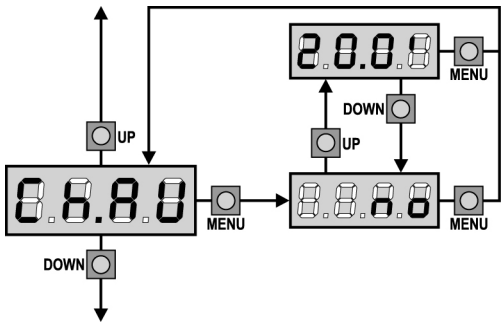


Start piétonne en ouverture partielle

Ce menu permet d'établir le comportement de l'armoire s'il reçoit un commande de Start Piétonne pendant la phase d'ouverture partielle.

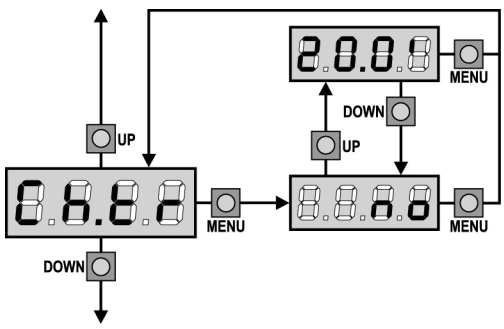
PAUS Le portail s'arrete et entre en pause.
ChiU Le portail commence à se refermer.
no Le portail continue à s'ouvrir (le commande est ignoré).

⚠ ATTENTION: Un commande de Start reçu en n'importe quelle phase de l'ouverture cause une ouverture totale; le commande de Start Piétonne est toujours ignoré pendant une ouverture totale.



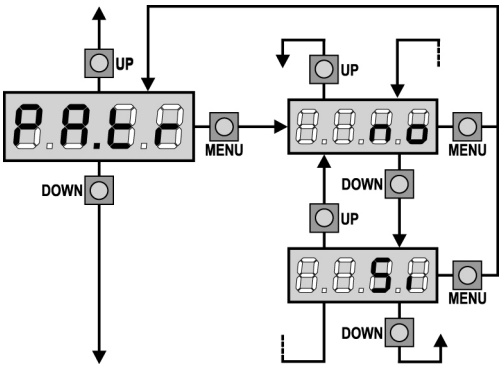
Fermeture automatique

Dans le fonctionnement automatique, l'armoire de commande referme automatiquement le portail à l'échéance du temps établit dans ce menu.
Si le commande de Start est habilité du menu **St.PA**, permet de fermer le portail même en avance de l'échéance du temps établit.
Dans le fonctionnement semi-automatique, c'est à dire si la fonction de fermeture automatique viens des-habilité en mettant le valeur à zéro (le display visualise no), le portail peut être re-fermé seulement avec le commande de Start: en ce cas le postage du menu **St.PA** viens ignoré.
Si pendant la pause il reçoit un commande de stop, l'armoire passe automatiquement au fonctionnement semi-automatique.



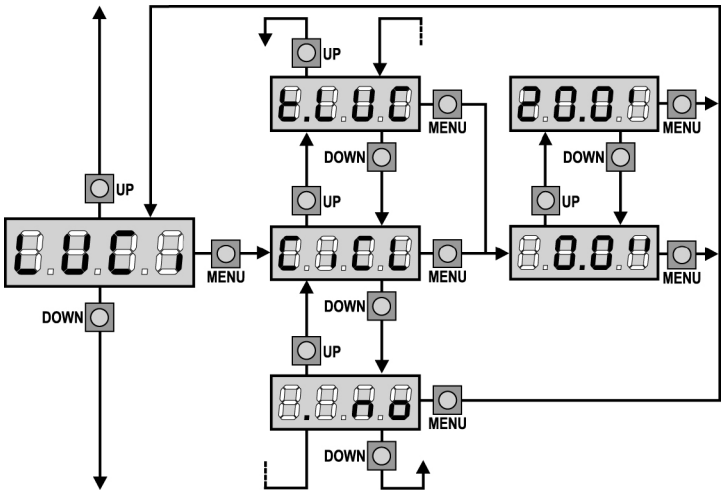
Fermeture après le passage

Dans le fonctionnement automatique, chaque fois qu'interviens une photocellule pendant la pause, le compte du temps de pause recommence a partir du valeur établit en ce menu.
De façon analogue , si la cellule interviens pendant l'ouverture, viens immédiatement chargé ce temps comme temps de pause.
Cette fonction permet d'avoir une fermeture rapide apres le passage à travers du portail, donc on utilise d'habitude un temps inferieur à **Ch.AU**. Si on établis no on utilise le temps **Ch.AU**.
Dans le fonctionnement semiautomatique cette fonction n'est pas active.



Pause après le passage

Afin de rendre le plus bref possible le temps pendant lequel le portail reste ouvert, il est possible faire arrêter le portail dès que le passage devant les photocellules est détecté.
Si le fonctionnement automatique est activé, le temps de pause est **Ch.tr**.
Si les photocellules installés sont du **type 1** et **2**, le portail entre en pause seulement après avoir détecté le passage devant les deux photocellules.

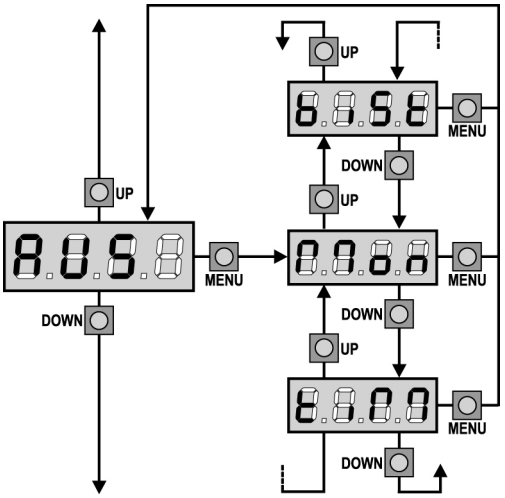


Lumière de courtoisie

Ce menu permet de configurer le fonctionnement de la sortie contact sec (B1-B2)

REMARQUE: Si la sortie est utilisée pour piloter un clignotant (avec intermittence intérieure) sélectionner la l'option CiCL.

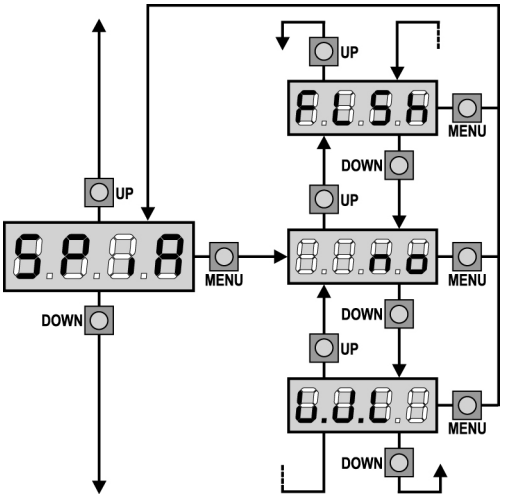
t.LUC le relais est activé à la réception de la commande de start ou start piéton; en choisissant cette option on entre dans un sous-menu qui permet de régler la durée de l'activation du relais de 0.0" à 20'0 (défaut 1'00).
no la sortie est inactive
CiCL le relais est activé pendant les phases de mouvement du portail; quand le portail s'arrête (ouvert ou fermé) le relais est maintenu encore actif pour le temps introduit dans le sous-menu **t.LUC**.
Si l'on active l'option **LP.PA** le relais est laissé activé même pendant la pause.



Canal Auxiliaire

Ce menu permet de configurer le fonctionnement de la sortie contact sec B1-B2 lorsque celle ci est pilotée au moyen d'une télécommande mémorisée sur le canal 4 du récepteur.

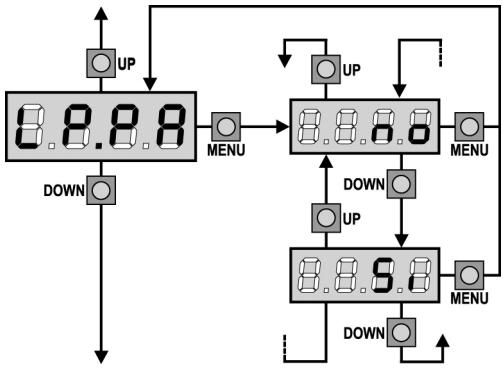
tiM le relais est activé à la réception de la transmission de la télécommande; Il est déshabilité après le temps programmé pour le paramètre t.LUC dans le menu LUCi
Mon le relais est activé pour toute la durée de la transmission de la télécommande; En relâchant le bouton de la télécommande le relais est désactivé.
biSt l'état du relais commute à chaque transmission de la télécommande.



Configuration sortie en basse tension

Ce menu permet de configurer le fonctionnement de la sortie en basse tension.

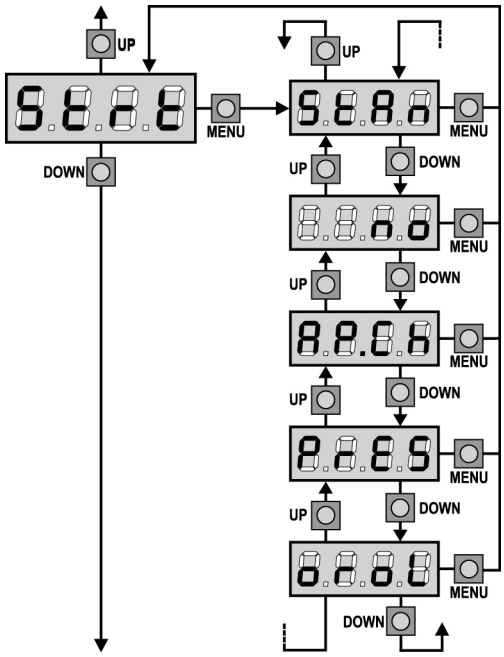
no non utilisée
FLSh fonction clignotant (fréquence fixe)
WL fonction lampe témoin: il indique en temps réel l'état du portail, le type clignotement indique les quatre conditions possibles:
- PORTAIL À L'ARRÊTÉ lumière éteinte
- PORTAIL EN PAUSE la lumière est toujours allumée
- PORTAIL EN OUVERTURE la lumière clignote lentement (2Hz)
- PORTAIL EN FERMETURE la lumière clignote rapidement (4Hz)



Clignotant en pause

Habituellement le clignotant fonctionne seulement pendant le mouvement du portail. Se cette fonction est habilitée, le clignotant fonctionne aussi pendant le temps de pause (portail ouvert avec fermeture automatique activée).

Le clignotant peut être soit le dispositif relié à la sortie "LUCI" (en configurant le paramètre CiCL dans le menu LUCI) ou le dispositif relié à la sortie en basse tension (en configurant le paramètre FLSh dans le menu SPiA)



Fonction des entrées de Start

Ce menu permet de choisir le mode de fonctionnement des entrées (voir paragraphe entrées de Activation)

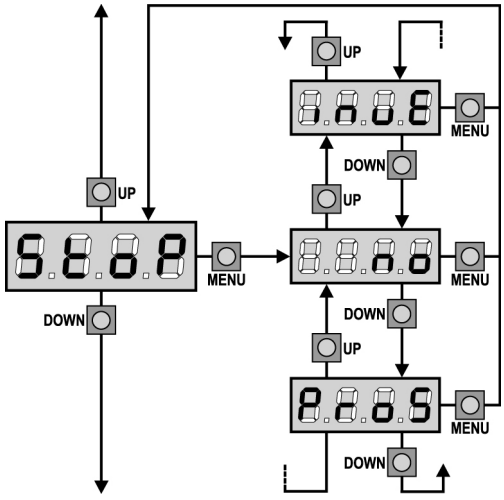
StAn Fonctionnement standard des entrées de Start et Start Piétonne, selon les postages des menus.

no Les entrées de Start sur la borniere sont des-habilitées. Les entrées fonctionnent selon le mode **StAn**.

AP.CH L'impulsion de Start gère toujours l'ouverture, l'impulsion de Start Piétonne gère toujours la fermeture.

PrES Fonctionnement homme mort; le portail s' ouvre jusqu'à quand l'entrée Start est fermé et se ferme jusqu'à quand l'entrée Start Piétonne est fermé.

oroL Fonctionnement avec un timer, le portail reste ouvert jusqu'à quand l'entrée Start ou Start Piétonne reste fermé ; quand on ouvre le contact, commence le compte du temps de pause.



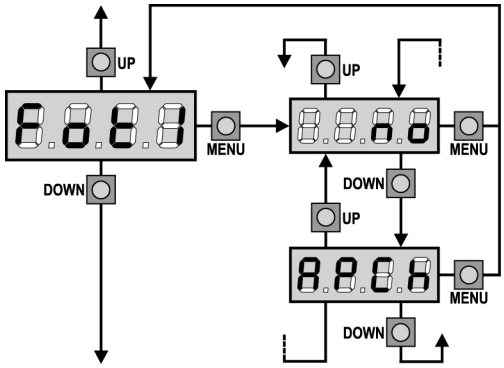
Entree stop

Ce menu permet de sélectionner le fonctions associées à la commande de STOP.

no L'entrée STOP est désactivé.
ProS La commande de STOP arrête le portail: lors de la commande de DEMARRAGE suivante le portail reprend le mouvement dans la direction précédente.
invE La commande de STOP arrête le portail: lors de la commande de DEMARRAGE suivante le portail reprend le mouvement dans la direction opposée à la précédente.

Le réglage du paramètre STOP détermine aussi la direction de mouvement du portail (immobile après l'intervention des barres palpeuses ou du capteur d'obstacles) suivant le commande de START. Si on règle sur « NO » après la commande de START le portail bouge dans la même direction.

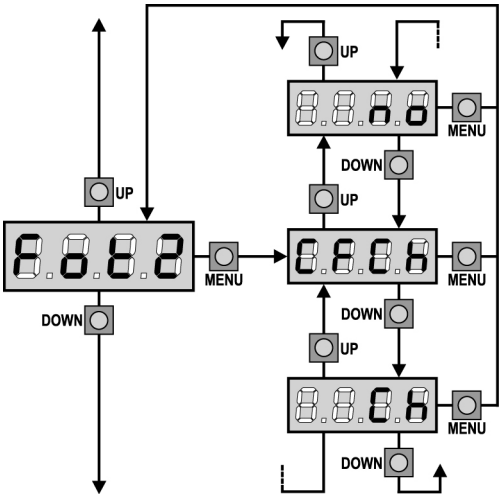
⚠ ATTENTION: pendant la pause la commande de STOP arrête le comptage du temps de pause, la commande suivante de DEPART refermera toujours le portail.



Entrée photo 1

Ce menu permet de habiliter l'entrée pour les photocellules de type 1, c'est à dire active en ouverture et en fermeture (voir le paragraphe installation).

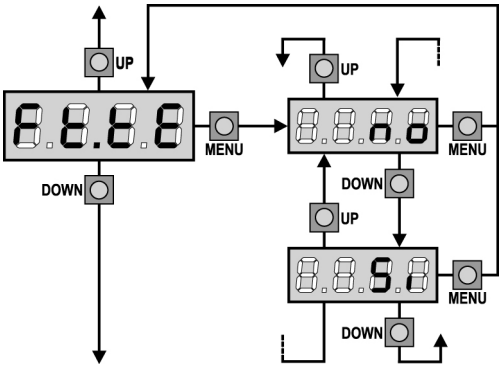
no Entrée des-habilitée (la centrale l'ignore). Il n'est pas nécessaire pointer avec le commun.
AP.Ch Entrée habilitée.



Entrée photo 2

Ce menu permet de habiliter l'entrée pour les photocellules de type 2, c'est à dire non-active en ouverture (voir le paragraphe installation).

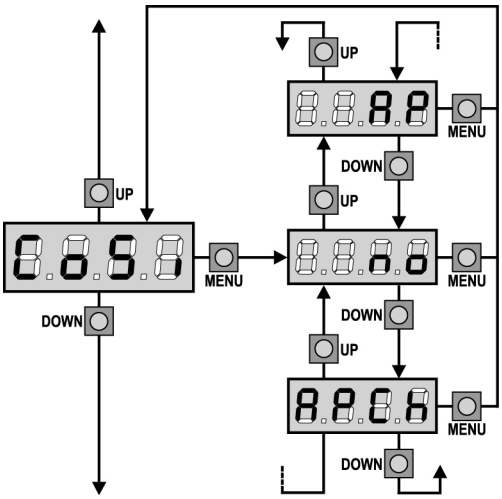
no Entrée des-habilitée (l'armoire l'ignore).
Il n'est pas nécessaire pointer avec le commun
CF.Ch Entrée habilitée aussi à portail fermé : l'ouverture ne commence pas si la photocellule est interrompue
Ch Entrée habilitée seulement en fermeture.
Attention: si on choisit cette option il est nécessaire des-habiliter le test photocellules.



Test de fonctionnement photocellules

Pour garantir une plus grande sécurité pour l'utilisateur, l'armoire de commande exécute, avant le début de chaque cycle de fonctionnement normal, un test de fonctionnement sur les cellules photoélectriques. S'il n'y a pas d'anomalies fonctionnelles le portail entre en mouvement. En cas contraire il reste à l'arrêt et le clignotant s'allume pendant 5 sec. L'ensemble du cycle de test dure moins d'une seconde.

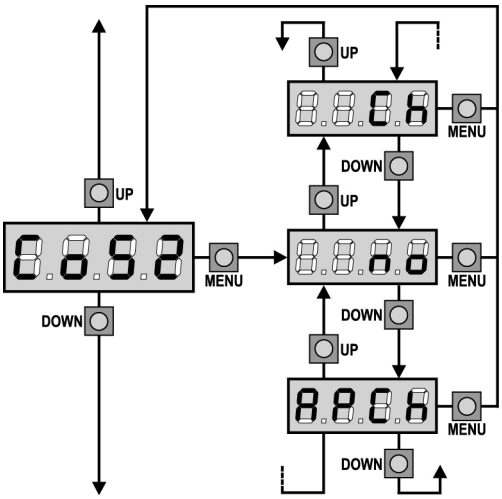
⚠ **ATTENTION: V2 conseille de maintenir activé le Test des photocellules dans le but de garantir une plus haute sécurité du système.**



Entrée barre palpeuse 1

Ce menu permet d'habiliter l'entrée pour les barres palpeuses de type 1, fixe (voir paragraphe installation).

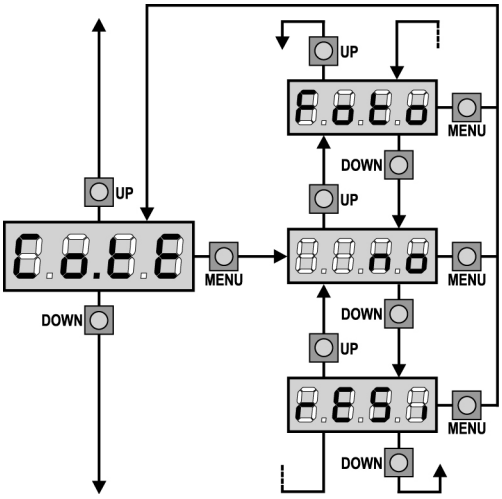
no Entrée désactivée (l'armoire l'ignore).
Il n'est pas nécessaire de la ponter avec un commun.
AP Entrée activée pendant l'ouverture et désactivée pendant la fermeture
APCH Entrée activée en ouverture et en fermeture.



Entrée Barre palpeuse 2

Ce menu permet d'habiliter l'entrée pour les barres palpeuses de type 2, mobiles (voir paragraphe installation)

no Entrée désactivée (l'armoire l'ignore).
Il n'est pas nécessaire de la ponter avec un commun.
Ch Entrée activée pendant la fermeture et désactivée pendant l'ouverture
APCH Entrée activée en ouverture et en fermeture.

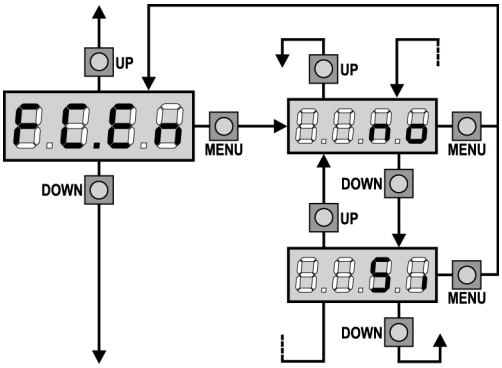


Test des barres palpeuses de sécurité

Ce menu permet de régler la méthode de vérification du fonctionnement des barres palpeuses de sécurité.

no Test désactivé
Foto Test activé pour barres palpeuses optiques.
rESi Test activé pour barres palpeuses en caoutchouc résistif

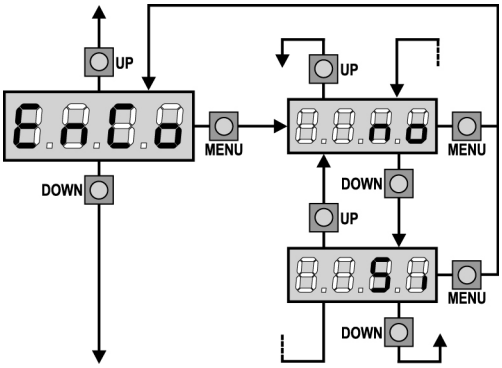
⚠ **ATTENTION: V2 conseille de maintenir activé le Test des barres palpeuses dans le but de garantir une plus haute sécurité du système.**



Entrées contacts de fin de course

L'armoire de commande CITY2+ permet le raccordement de 4 fins de course avec contact normalement fermé (N.F.) qui sont activées par le mouvement du portail et indiquent à l'armoire de commande que le portail a atteint la position de complète ouverture ou fermeture.

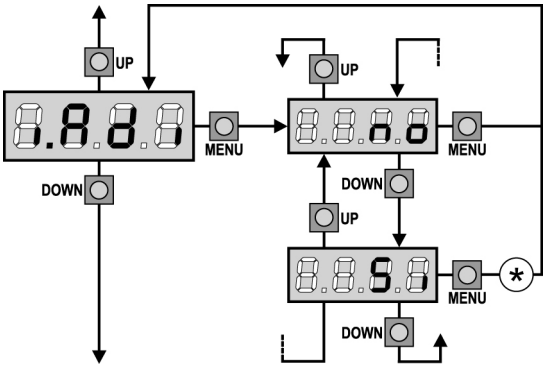
no les entrées fin de course sont désactivées
Si les entrées fin de course sont activées



Entrée Encodeur

L'armoire de commande CITY2+ permet le raccordement des encodeurs qui indiquent à la centrale la position des vantaux.

Si les entrées encodeurs sont activées.
no les entrées encodeurs ne sont pas activées.

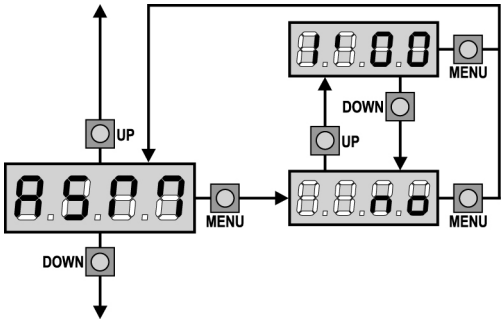


Activation dispositif ADI

Au moyen de ce menu il est possible d'activer le fonctionnement du dispositif inséré sur le connecteur ADI.

no interface désactivée, toute signalisation éventuelle n'est pas prise en considération
Si interface activée

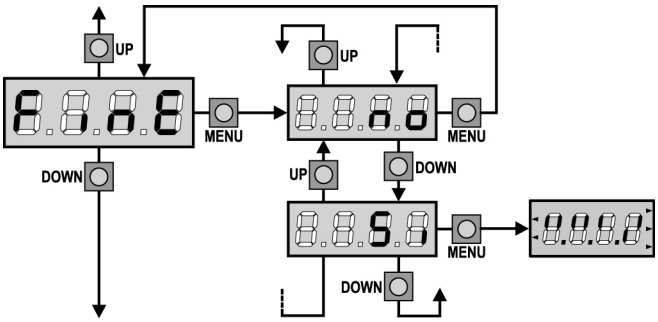
*** REMARQUE:** en sélectionnant **Si** et en pressant MENU on entre dans le menu de configuration du dispositif inséré dans le connecteur ADI. Ce menu est géré par le dispositif même et il est différent pour chaque dispositif. Veuillez faire référence au manuel du dispositif.
Si vous sélectionnez **Si**, mais aucun dispositif n'est inséré, l'écran visualise une série de tirets.
Quand on sort du menu de configuration du dispositif ADI, on retourne à la rubrique **i.ADi**



Anti-patinage

Quand une manœuvre d'ouverture ou fermeture est empêchée par un commande ou par intervention de la photocellule, le temps établit pour la manœuvre opposée serait excessif ; pour cette raison l'armoire actionne les moteurs seulement pour le temps nécessaire à récupérer l'espace effectivement parcours. Ceci ne pourrait pas être suffisant, surtout avec portails très lourds, car à cause de l'inertie au moment de l'inversion, le portail parcoure encore un parcours en la direction initiale du quel l'armoire n'est pas en condition de n'en tenir compte.
Si après un inversion le portail ne retourne pas au point de départ, il est possible établir un temps de antipatinage qu'il est adjoint au temps calculé par l'armoire pour récupérer l'inertie.

⚠ **ATTENTION: avec les encodeurs installés et activés il n'est pas nécessaire d'activer l'antipatinage parce que l'armoire de commande est en mesure de relever quand le portail se trouve en position de maximum ouverture et fermeture.**



Fin de programmation

Ce menu permet de terminer la programmation (aussi bien prédéfinie que personnalisée) en mémorisant les données modifiées.

no Modifications ultérieures à effectuer, ne pas sortir de la programmation.

Si Modifications terminées: fin de programmation et sauvegarde données, l'afficheur visualise le panneau de contrôle

LES DONNEES PREREGLEES ONT ETE MEMORISEES: LA CENTRALE EST DESORMAIS PRETE POUR L'UTILISATION.

LECTURE DU COMPTEURS DE CYCLES

L'armoire **CITY2+** tiens le compte des cycles d'ouverture du portails complétés et si souhaité, signale la nécessite d'entretien après un nombre fixé de manœuvres.
Il y a a disposition deux compteurs:

- Totalisateur des cycles d'ouverture complétés qu'on peut pas le mettre a zéro (option « **tot** » de la voix « **Cont** »)
- Compteur dégressif des cycles que manquent à la prochaine entretien (option « **Serv** » de la voix « **Cont** »). Ce deuxième compteur peut être programmé avec le valeur souhaité.

Le schéma suivante montre la procédure pour lire le totalisateur, lire le nombre de cycle manquant à la prochaine entretien et programmer le nombre de cycle manquant à la prochaine entretien (dans l'exemple l'armoire a complété 12451 cycles et manquent 1300 cycles a la prochaine entretien).

L'aire 1 représente la lecture du compte totale des cycles complété: avec les touches Up et Down est possible alterner la visualisation des milliers ou des unités

L'aire 2 représente la lecture du nombre des cycles manquants à la prochaine entretien: le valeur est arrondi à la centaine

L'aire 3 représente l'établissement de ce dernier compteurs: à la premiers pression du touche Up ou Down le valeur actuel du compteur viens arrondi au millier, chaque pression après augmente ou diminue le postage de 1000 unité. Le comptage précédemment visualisé est perdu.

Signalisation de la nécessité d'entretien

Quand le compteur des cycles manquant à la prochaine entretien arrive à zéro, l'armoire signale la requête d'entretien à travers un clignotement préalable supplémentaire de 5 seconds.

La signalisation viens répété au début de chaque cycle d'ouverture, jusqu'à quand l'installateur n'accède au menu de lecture et établissement du compteur, en programmant éventuellement le nombre de cycle après le quel sera à nouveau demandée l'entretien. Si ne viens pas établit un nouveau valeur (on laisse le compteur à zéro), la fonction de signalisation de la requête de entretien est des-habilitée et la signalisation ne viens plus répété.

⚠ **ATTENTION: les opération d'entretien doivent être faites seulement par personnel qualifié.**

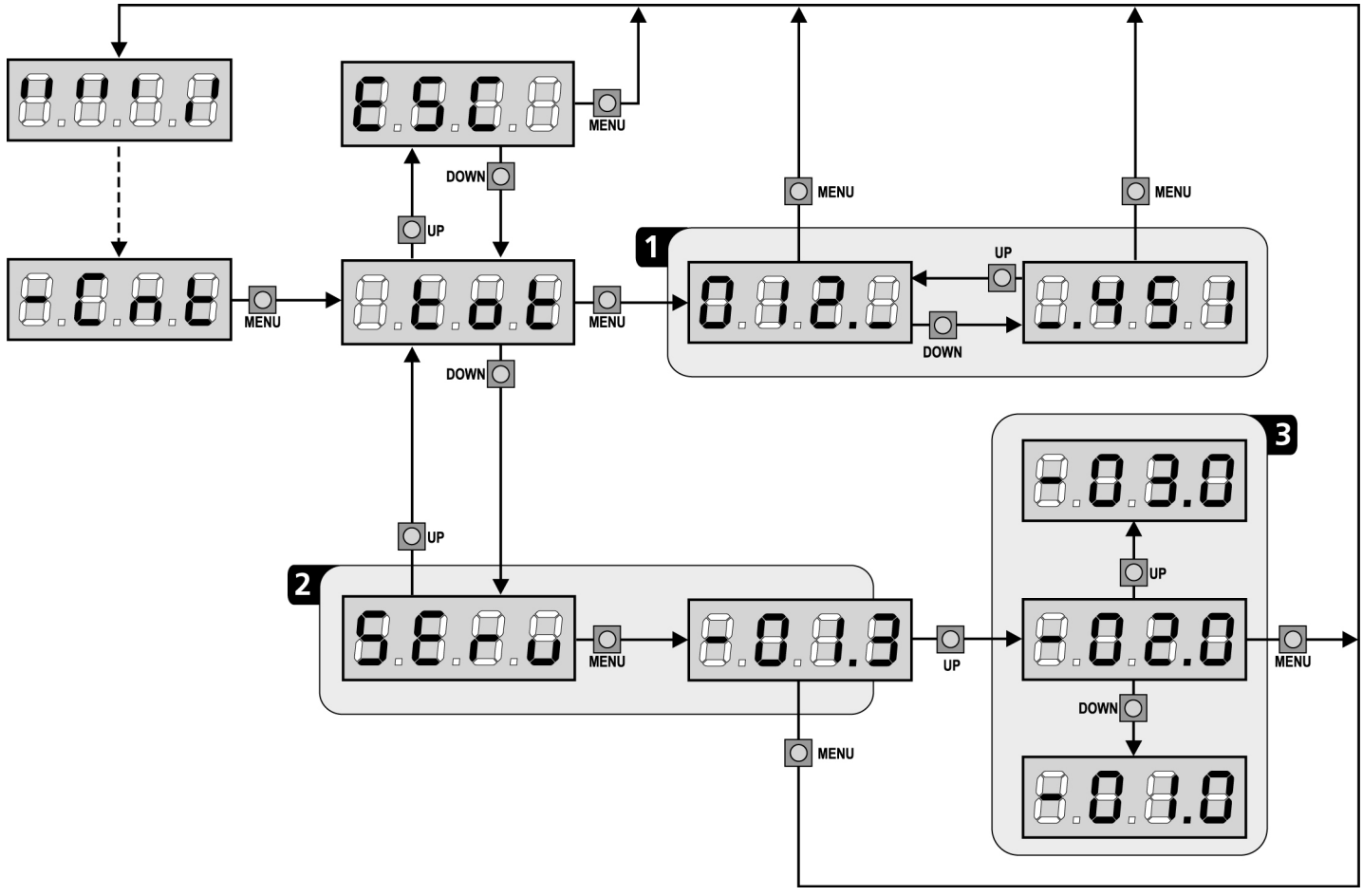


TABLEAU FONCTIONS CITY2+

DISPLAY	DONNES	DESCRIPTION	DEFAULT	NOTE
En.SA	**no / Si**	Fonction ENERGY SAVING	**no**	
t.AP1	**0.0" ÷ 5'.00**	Temps d'ouverture vantail 1	**22.5"**	
t.AP2	**0.0" ÷ 5'.00**	Temps d'ouverture vantail 2	**22.5"**	
t.APP	**0.0" ÷ 1'.00**	Temps d'ouverture vantail piéton	**6.0"**	
t.Ch1	**0.0" ÷ 2'.00**	Temps fermeture vantail 1	**23.5"**	
t.Ch2	**0.0" ÷ 2'.00**	Temps fermeture vantail 2	**23.5"**	
t.ChP	**0.0" ÷ 1'.00**	Temps fermeture vantail piéton	**7.0"**	
t.C2P	**0.5" ÷ 2'.00**	Temps fermeture vantail 2 pendant le cycle piéton	**2.0"**	
	no	- Fonction désactivée		
r.AP	**0.0"÷ 1'.00**	Retard vantail en ouverture	**1.0"**	
r.Ch	**0.0" ÷ 1'.00**	Retard vantail en fermeture	**3.0"**	
t.SEr	**0.5" ÷ 1'.00**	Temps d'actionnement de l'électroserrure	**2.0"**	
	no	- La serrure n'est pas excitée (correspondant à la valeur 0)		
SEr.S	**Si / no**	Modalité Serrure Silencieuse	**Si**	
t.ASE	**0.0" ÷ 1'.00**	Temps avance serrure	**1.0"**	
t.inv	**0.5" ÷ 1'.00**	Temps coup de bélier.	**no**	
	no	- Coup de bélier désactivé (correspondant à la valeur 0)		
t.PrE	**0.5" ÷ 1'.00**	Temps préclignotement.	**1.0"**	
	no	- Préclignotement désactivé (correspondant à la valeur 0)		
Pot1	**30 ÷ 100%**	Puissance moteur 1	**100**	
Pot2	**30 ÷ 100%**	Puissance moteur 2	**100**	
Po.r1	**0 ÷ 70%**	Puissance Moteur 1 pendant la phase de ralentissement	**50**	
Po.r2	**0 ÷ 70%**	Puissance Moteur 2 pendant la phase de ralentissement	**50**	
P.bAt	**Si / no**	Puissance maximum des moteurs pendant le fonctionnement avec batterie	**Si**	
SPUn	**Si / no**	Démarrage	**Si**	
rAM	**0 ÷ 10**	Rampe de démarrage	**4**	
SEn1	**0.0A ÷ 14.0A**	Détecteur d'obstacles sur le moteur 1	**0.0A**	
SEn2	**0.0A ÷ 14.0A**	Détecteur d'obstacles sur le moteur 2	**0.0A**	
rAAP	**0 ÷ 100%**	Ralentissement en ouverture	**25**	
rACh	**0 ÷ 100%**	Ralentissement en fermeture	**25**	
t.CVE	**0.0" ÷ 3.0"**	Durée fermeture rapide après avec ralentissement en fermeture	**0.0"**	
St.AP		Start en ouverture	**PAUS**	
	no	- La commande START n'est pas entendue		
	ChiU	- Le portail se referme		
	PAUS	- Le portail se met en pause		
St.Ch		Start en ouverture	**StoP**	
	Stop	- Le portail conclut le cycle		
	APEr	- Le portail s'ouvre à nouveau		
St.PA		Start en pause	**ChiU**	
	no	- La commande de START n'est pas entendue		
	ChiU	- Le portail se referme		

TABLEAU FONCTIONS CITY2+

DISPLAY	DONNES	DESCRIPTION	DEFAULT	NOTE
SPAP		Start piéton en ouverture.	**PAUS**	
	no	- La commande de START P. n'est pas entendue.		
	ChiU	- Le portail se referme.		
	PAUS	- Le portail se met en pause.		
Ch.AU		Refermeture automatique	**no**	
	no	- La refermeture automatique n'est pas activée (elle correspond à la valeur 0)		
	0.5"÷ 20.0'	- Le portail se referme après le temps de présélection		
Ch.tr		Fermeture après le passage	**no**	
	no	- Fermeture après le passage désactivée (charge Ch.AU)		
	0.5"÷ 20.0'	- Le portail se referme après le temps de présélection		
PA.tr	**no / Si**	Pause après le passage	**no**	
LUCi		Lumière de courtoisie	**CiCL**	
	t.LUC	- Fonctionnement temporisé (de 0 à 20')		
	no	- Fonction désactivée		
	CiCL	- Allumée pour toute la durée du cycle		
AUS		Canal Auxiliaire	**Mon**	
	tiM	- Fonctionnement temporisé (de 0 à 20')		
	biSt	- Fonctionnement bistable		
	Mon	- Fonctionnement monostable		
SPiA		Configuration sortie en basse tension	**no**	
	no	- non utilisée		
	FLSh	- Fonction clignotant		
	W.L.	- Fonction lampe témoin		
LP.PA	**no / Si**	Clignotant en pause	**no**	
Strt		Entrées de start	**StAn**	
	no	- Les entrées de Start depuis le bornier sont désactivées.		
	StAn	- Fonctionnement standard		
	AP.CH	- Commandes d'ouverture et fermeture séparées		
	PrES	- Fonctionnement HOMME MORT		
	oroL	- Fonctionnement minuteur		
StoP		Entrée de STOP	**no**	
	no	- L'entrée est désactivée: la commande d'arrêt STOP n'est pas reçue		
	invE	- Commande d'arrêt STOP ferme le portail: le START successif inverse le mouvement		
	ProS	- Commande d'arrêt STOP ferme le portail: le START successif n'inverse pas le mouvement		
Fot 1		Entrée PHOTO 1.	**no**	
	APCh	- Fonctionne comme photocellule active en ouverture ou fermeture.		
	no	- Désactivé.		
Fot 2		Entrée PHOTO 2.	**CFCh**	
	CFCh	- Fonctionne comme photocellule activée en fermeture et avec portail arrêté.		
	no	- Désactivé.		
	Ch	- Fonctionne comme photocellule activée uniquement en fermeture.		
Ft.tE	**no / Si**	Test de fonctionnement photocellules	**no**	

TABLEAU FONCTIONS CITY2+

DISPLAY	DONNES	DESCRIPTION	DEFAULT	NOTE
CoS1		Entrée barre palpeuse 1 (barre palpeuse fixe)	**no**	
	no	- Entrée NON activée		
	AP	- Entrée activée uniquement en ouverture		
	APCH	- Entrée activée en ouverture et en fermeture		
CoS2		Entrée barre palpeuse 2 (barre palpeuse mobile)	**no**	
	no	- Entrée NON activée		
	CH	- Entrée activée uniquement en fermeture		
	APCH	- Entrée activée en ouverture et en fermeture		
Co.tE		Test de fonctionnement des barres palpeuses de sécurité	**no**	
	no	- Test désactivé		
	Foto	- Test activé pour barres palpeuses optiques.		
	rESi	- Test activé pour barres palpeuses en caoutchouc résistif		
FC.En	**no / Si**	Entrée fin de course	**no**	
EnCo	**no / Si**	Entrée Encodeur	**no**	
i.Adi		Activation dispositif ADI	**no**	
	no	- interface activée		
	Si	- interface désactivée		
ASM	**0.5" ÷ 3.0"**	Antipatinage	**no**	
	no	- Fonction désactivée		
FinE		Fin programmation	**no**	
	no	- Il ne sort pas du menu de programmation		
	Si	- Il sort du menu de programmation en mémorisant les paramètres sélectionnés		

ANOMALIE DE FONCTIONNEMENT

Ce paragraphe énumère toutes les anomalies de fonctionnement pouvant être détectées par la **CITY2+** ainsi que les procédures de résolution du problème.

La led MAINS ne s'allume pas
Cela signifie que la platine **CITY2+** n'est pas alimentée.

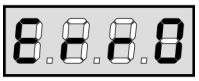
1. Avant d'intervenir sur l'armoire, couper l'alimentation au niveau du tableau électrique et débrocher le bornier d'alimentation.
2. S'assurer qu'il n'y a pas de coupure secteur en amont de la platine.
3. Contrôler si le fusible F1 est brûlé. En ce cas, le remplacer par un autre fusible de même valeur.

La led OVERLOAD est allumé
Cella indique une surcharge sur la sortie 24V.

1. Enlever la partie extractible contenant les bornes d **K1** à **K10**. La led OVERLOAD doit s'eteindre.
2. Eliminer la cause de la surcharge
3. Ré-embrocher le bornier extractible et vérifier que la led ne s'allume à nouveau

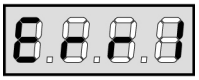
Clignotement de préavis prolongé
Quand on donne un commande de start le clignotant s'allume immédiatement, mais le portail ne s'ouvre pas de suite.
Cela signifie que le compteur de cycles préréglés dans le menu SErV est arrivé à zéro et que l'installation nécessite un entretien.

Erreur 0
Lorsqu'une commande de démarrage est effectuée, le portail ne s'ouvre pas et l'écran affiche



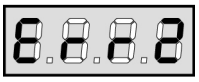
Cela veut dire que les batteries tampon ne sont pas chargées suffisamment pour permettre l'ouverture du portail. Il faut attendre le retour de la tension de réseau, ou remplacer les batteries déchargées avec d'autres chargées.

Erreur 1
A la sortie de la programmation sur l'écran apparaît:



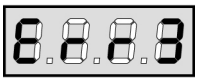
Cela signifie qu'il n'a pas été possible de sauver les données modifiées.
Ce disfonctionnement n'est pas réparable par l'installateur.
L'armoire doit être retournée à V2 S.p.A. pour la réparation.

Erreur 2
Quand on donne une commande de start, le portail ne s'ouvre pas et sur l'écran apparaît:



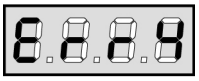
Cella signifie que le test des MOSFET a échoué.
Ce disfonctionnement n'est pas réparable par l'installateur.
L'armoire doit être retournée à V2 S.p.A. pour la réparation.

Erreur 3
Quand on donne une commande de start, le portail ne s'ouvre pas et sur l'écran apparaît:



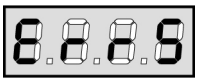
Cela signifie que le test des cellules à échoué.
1. S'assurer qu'aucun obstacle a interrompu le faisceau des photocellules au moment qu'on a donné la commande de start.
2. S'assurer que les cellules habilitées dans les menu Fot1 et Fot2 soient effectivement installées.
3. S'on utilise des cellules type 2, s'assurer que le paramètre du menu **Fot2** sois établit sur **CF.CH**.
4. S'assurer que les cellules soient alimentées et fonctionnant: en coupant le faisceau on doit entendre le déclenchement du relai.
5. Contrôler que les cellules photoélectriques soient reliées comme indiqué correctement dans le paragraphe dédié à la page 59

Erreur 4
Quand on donne un commande de start et le portail ne bouge pas (ou s'ouvre partiellement) et sur l'écran va apparaître:



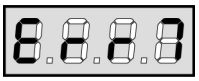
Cela signifie que le fin course est endommagé ou le câblage entre le capteur et l'armoire a été interrompu.
- Remplacer le capteur fin course ou la partie du câblage endommagé. Si l'erreur persiste, envoyer l'armoire à V2 S.p.A. pour la réparation.
- Si des fins de course n'ont pas été reliés, vérifier que la fonction **FC.En** soit réglée sur **no**.

Erreur 5
Quand on donne une commande de start, le portail ne s'ouvre pas et l'affichage indique:



Cela signifie que le test des barres palpeuses a échoué.
S'assurer que le menu relatif au test des barres palpeuses (Co.tE) a été configuré de manière correcte. S'assurer que les barres palpeuses habilitées par menu sont effectivement installées.

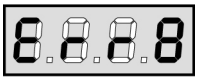
Erreur 7
Il indique une anomalie dans le fonctionnement des encodeurs.



3 cas peuvent se vérifier :
1. Avec les encoder reliés, même s'ils ne sont pas activés, au bout de quelques instants après le début du mouvement d'un vantail: Cela veut dire que le raccordement de l'encodeur relatif à cet vantail est inversé. Échanger la borne **K1** avec **K2** ou **K3** avec **K4**
2. Avec les encodeurs activés, à peine reçue une commande de START: cela veut dire que les encodeurs n'ont pas été initialisés. Pour le fonctionnement des encodeurs il est obligatoire d'exécuter la procédure d'auto-aprentissage.
3. Avec les encodeur activés et initialisé quelques secondes après le début du mouvement: cela veut dire qu'un encodeur ne marche pas correctement. Encodeur en panne ou branchement interrompu.

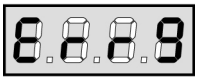
ATTENTION: Contrôler que le branchement soit conforme aux instructions du moteur

Erreur 8
Quand on cherche à exécuter une fonction d'auto-aprentissage la commande est refusée et sur l'afficheur on visualise l'inscription :



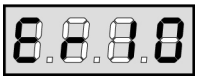
Cela veut dire que la configuration de l'armoire de commande n'est pas compatible avec la fonction demandée.
Pour pouvoir effectuer l'auto-apprentissage, il est nécessaire que les entrées de Start soient habilitées en mode standard (menu **Strt** configuré sur **StAn**) et l'interface ADI soit désactivé (menu **i.Adi** configuré sur **no**).
Pour la mesure des courants du moteur il est nécessaire aussi que la durée de l'ouverture et de la fermeture soient d'au moins 7,5 secondes.

Erreur 9
Quand on essaye de modifier les réglages de l'armoire et que sur l'écran apparaît:



Cela signifie que la programmation a été bloqué avec la clé de verrouillage du programme CL1+ (cod. 161213).
Pour procéder à la modification des données, il est nécessaire d'insérer dans le connecteur interface ADI la même clé utilisée pour activer le blocage de la programmation.

Erreur 10
Lorsqu'une commande de démarrage est effectuée, le portail ne s'ouvre pas et l'écran affiche:



Cela veut dire que le test de fonctionnement des modules ADI a échoué.

ÍNDICE

ADVERTENCIAS IMPORTANTES 92
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD 92
CARACTERISTICAS TÉCNICAS 92
DESCRIPCION DEL CUADRO 92
FUNCIÓN ENERGY SAVING 93
INSTALACION 93
ALIMENTACION 93
MOTORES 93
LUZ DE CORTESÍA O INTERMITENTE DE 24V (SALIDA EN BAJA TENSIÓN) 93
LUZ DE CORTESÍA O INTERMITENTE DE 230V 93
FOTOCELULAS 94
BANDAS DE SEGURIDAD 94
INTERRUPTOR TOPE DE RECORRIDO Y CODIFICADOR 95
STOP 95
CERRADURA 95
ENTRADAS DE ACTIVACION DEL CUADRO 96
ANTENA EXTERNA 96
RECEPTOR ENCHUFABLE 96
INTERFAZ ADI 97
PANEL DE CONTROL 97
TABLA CONEXIONES ELECTRICAS 99
UTILIZACION DE LAS TECLAS DOWN, MENU Y UP PARA LA PROGRAMACION 100
CONFIGURACION RAPIDA 100
CARGA DE LOS PARÁMETROS POR DEFECTO 100
AUTOAPRENDIZAJE DE LOS TIMPOS DE TRABAJO 101
FUNCIONAMIENTO DEL SENSOR DE OBSTACULOS 101
CONFIGURACIÓN DEL CUADRO DE MANIOBRAS 102
LECTURA DEL CONTADOR DE CICLOS 115
TABLA DE FUNCIÓN CITY2+ 116
ANOMALIAS DE FUNCIONAMIENTO 118

ADVERTENCIAS IMPORTANTES

Para cualquier problema técnico ponerse en contacto con el Servicio Clientes V2 al número **+39-0172.812411** activo de lunes a viernes, desde las 8:30 a las 12:30 y desde las 14:00 a las 18:00. Si necesitan ser atendidos en CASTELLANO, pueden llamar al número **+34 935809091** de lunes a viernes, desde las 9:00 a las 13:30 y desde las 15:30 a las 19:00.

La V2 se reserva el derecho de aportar eventuales modificaciones al producto sin previo aviso; ademmás, no se hace responsable de danos a personas o cosas debidos a un uso improprio o a una instalación errónea.

⚠ Antes de proceder en las installacion y la programmacion es aconsejable leer bien las instrucciones.

- Dicho manual es destinado exclusivamente a técnicos calificados en las installacione de automatismos.
- Ninguna de las informacciones contenidas en dicho manual puede ser de utilidad para el usuario final.
- Cualquiera operacion de manutencion y programacion tendrà que ser hecha para técnicos calificados en las installacione de automatismos.

LA AUTOMATIZACION DEBE SER REALIZADA EN CONFORMIDAD A LAS VIGENTES NORMATIVAS EUROPEAS:

EN 60204-1 (Seguridad de la maquinaria. Equipamiento electrico de las maquinas, partes 1: reglas generales).
EN 12445 (Seguridad en el uso de cierres automatizados, metodos de prueba)
EN 12453 (Seguridad en el uso de cierres automatizados, requisitos)

- El instalador debe proveer la instalación de un dispositivo (ej. interruptor magnetotérmico) que asegure el seccionamiento omnipolar del aparato de la red de alimentación. La normativa requiere una separación de los contactos de almenos 3 mm en cada polo (EN 60335-1).
- Una vez efectuada la conexión a los bornes, es necesario colocar unas bridas a los cables de tensión de red y a los de las conexiones de las partes externas (accesorios) respetivamente, en proximidad de la regleta. De esta forma, se evita, en el caso de una desconexión accidental de un cable, que las partes con tensión de red entren en contacto con las partes en baja tensión de seguridad.
- Para la conexión de tubos rígidos o flexibles y pasacables, utilizar manguitos conformes al grado de protección IP55 como la caja de plástico que contiene la placa.
- La instalación requiere competencias en el campo eléctrico y mecánico; debe ser realizada únicamente por personal cualificado en grado de expedir la declaración de conformidad en la instalación (Directiva máquinas 89/392 CEE, anexo IIA).
- Es obligatorio atenerse a las siguientes normas para cierres automatizados con paso de vehículos: EN 12453, EN 12445, EN 12978 y a las eventuales prescripciones nacionales.
- Incluso la instalación eléctrica antes de la automatización debe responder a las vigentes normativas y estar realizada correctamente.
- La regulación de la fuerza de empuje de la hoja debe medirse con un instrumento adecuado y regulada de acuerdo con los valores máximos admitidos por la normativa EN 12453.
- Aconsejamos utilizar un pulsador de emergencia e instalarlo en proximidad a la automatización (conectado a la entrada STOP de la placa de comando) de modo que sea posible el paro inmediato de la puerta en caso de peligro.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

V2 S.p.A. declara que los productos CITY2+ cumplen los requisitos esenciales establecidos por las siguientes directivas:

- 2004/108/CEE (Directiva EMC según las normas EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, 61000-3-3)
- 2006/95/CEE (Directiva de baja tensión según las normas EN 60335-1 y EN 60335-2-103)
- 99/05/CEE (Directiva de radio según la norma EN 301 489-3)

Racconigi, a 12/01/2010
El representante legal de V2 S.p.A.
Cosimo De Falco

CARACTERISTICAS TÉCNICAS

	CITY2+	**CITY2+BC**
Alimentación	230VAC - 50Hz	24VDC
Carga total máx	250W	250W
Carga máx cada motor	150W	150W
Ciclo de trabajo	40%	40%
Carga máx accessorios 24V	15W	15W
Temperatura de trabajo	-20 ÷ +60°C	-20 ÷ +60°C
Fusibles de protección	F1 = 2,5A	-
Dimensiones	295x230x100 mm	295x230x100 mm
Peso	3000g	1000g
Grado de protección	IP55	IP55

DESCRIPCION DEL CUADRO

El cuadro de maniobras digital **CITY2+** es un innovador producto V2, que garantiza seguridad y fiabilidad para la automatización de cancelas de una o dos hojas.

El **CITY2+** está dotado de un display el cual permite, además de una fácil programación, la constante visualización del estado de las entradas; además la estructura con menús permite una simple programación de los tiempos de trabajo y de las lógicas de funcionamiento.

Respetando las normativas europeas en materia de seguridad eléctrica y compatibilidad electromagnética (EN 60335-1, EN 50081-1 y EN 50082-1), la **CITY2+** se caracteriza por el completo aislamiento eléctrico del circuito en baja tensión (incluyendo los motores) de la tensión de red.

Otras características:
- Alimentación con protección contra cortocircuitos al interior de la centralita, para los motores y los accesorios conectados.
- Regulación de la potencia con entregas parciales de la corriente.
- Detección de los obstáculos mediante el monitoreo de la corriente de los motores (amperimétrica).
- Aprendizaje automático de los tiempos de trabajo.
- Test de los dispositivos de seguridad (fotocélulas, bandas de seguridad y mosfet) antes de cada apertura.
- Desactivación de las entradas de las seguridades mediante el menú de programación: no es necesario puentear los bornes referentes a la seguridad no instalada, es suficiente deshabilitar la función en el menú correspondiente.
- Posibilidad de funcionamiento en ausencia de la tensión de red mediante paquete baterías opcional (código 161212).
- Salida en baja tensión utilizable por una lámpara piloto o por una luz intermitente de 24 V.
- Relé auxiliar con lógica programable para luces de cortesía, intermitentes o bien otra utilización.
- Función ENERGY SAVING

FUNCIÓN ENERGY SAVING

Esta función es útil para reducir los consumos en stand-by de la automatización.

Si la función está habilitada, la central entrará en modo ENERGY SAVING en las siguientes condiciones:
- 30 segundos después del final de un ciclo de trabajo
- 30 segundos después de una apertura (si el cierre automático no está habilitado)
- 30 segundos después de salir del menú de programación

En modo ENERGY SAVING se desactiva la alimentación de accesorios, display, intermitente y electroimán de retención.

La salida del modo ENERGY SAVING se produce:
- Si se activa un ciclo de trabajo
- Si se pulsa uno de los botones de la central

NOTA: durante el funcionamiento con batería, si el nivel de carga no es suficiente para activar la automatización (el display muestra Err0) la función ENERGY SAVING (Ahorro de energía) se activa automáticamente para reducir el consumo en espera del restablecimiento de la alimentación de red.

INSTALACION

La instalación del cuadro, de los dispositivos de seguridad y de los accesorios tiene que hacerse con la alimentación desconectada.

ALIMENTACION

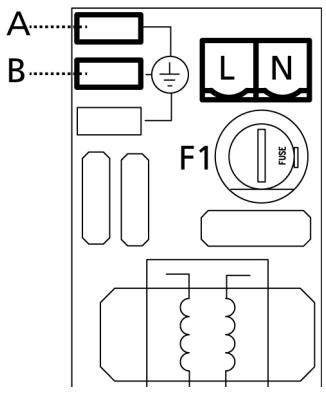
Modelo CITY2+BC
Conecte el polo + del box batería ECO LOGIC al borne BAT+ de la central (utilice un faston para la conexión).
Conecte el polo - del box batería ECO LOGIC al borne BAT- de la central (utilice un faston para la conexión).

Otros modelos
El cuadro tiene que ser alimentado por una línea eléctrica de 230V 50Hz (120V - 50/60Hz para el modelo 120V), protegido con interruptor diferencial conforme con las normativas de ley.

Conecte la fase y el cable neutral a los terminales **L** y **N** del tablero ubicado al lado del transformador.

Conecte el cable a tierra del sistema en el faston prefijado **A**

Conecte el cable a tierra del motor en el faston prefijado **B**

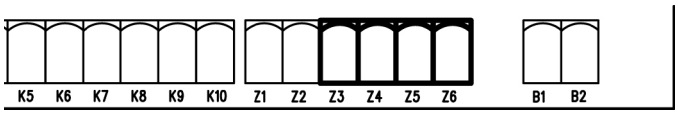


MOTORES

El cuadro CITY2+ puede comandar uno o dos motores 24V.
Si el cuadro tiene que comandar un solo motor, este tiene que ser conectado a los bornes correspondiente al motor 1.

Conectar los cables del motor 1 de la siguiente forma:
- Cable para la apertura al borne **Z3**
- Cable para el cierre al borne **Z4**

Conectar los cables del motor 2 (si está presente) de la siguiente forma:
- Cable para la apertura al borne **Z5**
- Cable para el cierre al borne **Z6**

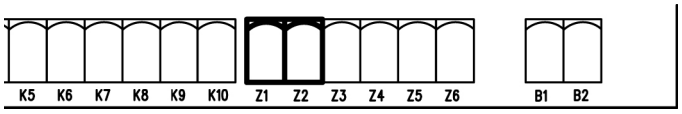


⚠ **ATENCIÓN: para evitar interferencias entre el motor y las fotocélulas es necesario conectar al suelo de la instalación eléctrica tanto la carcasa del motor como la masa de la central.**

LUZ DE CORTESÍA O INTERMITENTE DE 24V (SALIDA EN BAJA TENSIÓN)

La centralita CITY2+ dispone de una salida de 24 Vdc que permite la conexión de una carga hasta de 15 W.
Esta salida puede ser usada para la conexión de una lámpara piloto, que indique el estado de la cancela o para una luz intermitente de baja tensión.

Conecte los cables de la lámpara piloto o de la luz intermitente de baja tensión a los bornes **Z1** (+) y **Z2** (-).



⚠ **ATENCIÓN: Respete la polaridad si el dispositivo conectado lo requiere.**

LUZ DE CORTESÍA O INTERMITENTE DE 230V

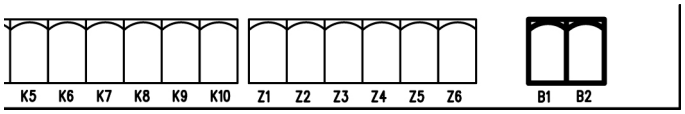
Gracias a la salida COURTESY LIGHT (luz de garaje) es posible conectar al cuadro de maniobras **CITY2+** un utilizador (por ejemplo luz de garaje o luces de jardín) comandado automaticamente o activado por medio de la tecla programada del emisor.

Los bornes de la luz de cortesía pueden ser usados como alternativa para una luz intermitente de 230 V con intermitencia integrada.

ATENCIÓN: Cuando la centralita funciona mediante la batería, la salida intermitente de 230V no funciona

La salida COURTESY LIGHT consiste en un simple contacto N.A. y no hay ninguna salida de corriente en ella (la capacidad máxima del relé es de 5A - 230V).

Conectar los cables a los bornes **B1** y **B2**.



FOTOCELULAS

Según el borne donde estén conectadas, el cuadro divide las fotocélulas en dos categorías:

- **Fotocélulas del tipo 1:** se instalan en el lado interior de la puerta y se activan tanto en apertura como en cierre.
  En caso de intervención de las fotocélulas del tipo 1, el cuadro para la puerta: cuando estas dejan de intervenir el cuadro abre completamente la puerta.

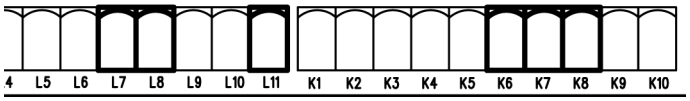
⚠ **ATENCION: las fotocélulas de tipo 1 tienen que ser instaladas de forma que puedan cubrir completamente el área de apertura de la puerta.**

- **Fotocélulas del tipo 2**: se instalan en el lado externo de la puerta y se activan solo durante el cierre. En caso de intervención de las fotocélulas del tipo 2, el cuadro vuelve a abrir inmediatamente la puerta, sin esperar que estas dejen de intervenir.

El cuadro **CITY2+** tiene una salida de 24Vdc para las fotocélulas y puede efectuar un test sobre su funcionamiento antes de empezar la apertura la puerta. Los bornes de alimentación para las fotocélulas están protegidos por un fusible electrónico que interrumpe la corriente en caso de sobrecarga o cortocircuito.

⚠ **ATENCIÓN: para pasar los cables de conexión de las fotocélulas es preferible NO utilizar el conducto para cables por donde pasan los cables de los motores.**

- Conectar los cables de alimentación de los emisores de las fotocélulas entre los bornes **K7 (-)** y **K8 (+Test)** del cuadro.
- Conectar los cables de alimentación de los receptores de las fotocélulas entre los bornes **K6 (+)** y **K7 (-)** del cuadro.
- Conectar la salida de los receptores de las fotocélulas del tipo 1 entre los bornes **L7 (PHOTO1)** y **L11 (COM)** del cuadro y la salida de los receptores de las fotocélulas del tipo 2 entre los bornes **L8 (PHOTO2)** y **L11 (COM)** del cuadro.
  Utilizar las salidas con contacto normalmente cerrado.



⚠ **ATENCION:**

- Si se instalan más parejas de fotocélulas del mismo tipo, sus salidas tienen que estar conectadas en serie.
- Si se instalan fotocélulas de espejo, la alimentación tiene que estar conectada entre los bornes **K7 (-)** y **K8 (+Test)** del cuadro para poder efectuar el test de funcionamiento.

BANDAS DE SEGURIDAD

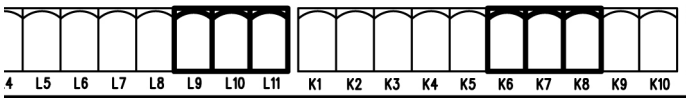
Según el borne donde estén conectadas, el cuadro divide las bandas de seguridad en dos categorías:

- **Banda del tipo 1(fijas):** se instalan en muros u otros obstáculos fijos a los que la puerta se acerca durante la apertura. En caso de intervención de las bandas del tipo 1 durante la pertura de la puerta, el cuadro vuelve a cerrar las hojas durante 3 segundos, y se bloquea; en caso de intervención de las bandas del tipo 1 durante el cierre de la puerta, el cuadro se bloquea inmediatamente.
  La dirección de accionamiento de la puerta al siguiente comando de START o START PEATONAL depende del parámetro STOP (invierte o prosigue el movimiento).
  Si la entrada de STOP está deshabilitada, el comando reemprende el movimiento en la misma dirección.
  Si la entrada de STOP está inhabilitada, el mando hace reanudar el movimiento en la misma dirección que tenía antes de la intervención de la costa.

- **Banda del tipo 2 (en movimiento):** son instaladas en el borde de la puerta. En caso de intervención de las bandas del tipo 2 durante la apertura de la puerta, el cuadro se bloquea inmediatamente; en caso de intervención de las bandas del tipo 2 durante el cierre de la puerta, el cuadro vuelve a abrir las hojas durante 3 segundos, y se bloquea. La dirección de accionamiento de la puerta al siguiente comando de START o START PEATONAL depende del parámetro STOP (invierte o prosigue el movimiento). Si la entrada de STOP está deshabilitada, el comando reemprende el movimiento en la misma dirección. Si la entrada de STOP está inhabilitada, el mando hace reanudar el movimiento en la misma dirección que tenía antes de la intervención de la costa.

Ambas entradas son capaces de operar ya sea el protector clásico con contacto normalmente cerrado o bien el protector de goma conductiva con resistencia nominal de 8,2 KOhm.

Conectar los cables de las bandas del tipo 1 entre los bornes **L9 (EDGE1)** y **L11 (COM)** del cuadro.
Conectar los cables de las bandas del tipo 2 entre los bornes **L10 (EDGE2)** y **L11 (COM)** del cuadro.



En conformidad de la normativa EN 12978, las bandas de seguridad tengono que ser controladas por un cuadro de maniobras que continuamente verifica la funcionalidad.
Si se utilizan cuadros de maniobras que pueden efectúar el test mediante interrupción de alimentación, connectar los cables de alimentación del cuardo entre los bornes **K7 (-)** y **K8 (+Test)** de la **CITY2+**.
En caso contrario, connectarlos entre los bornes **K6 (+)** y **K7 (-)**.

⚠ **ATENCION:**

- Si se utilizan màs bandas de seguridad con contacto normalmente cerrado,las salidas de las bandas tienen que estar conectadas en serie.
- Si se utilizan màs bandas de seguridad de goma conductiva, las salidas de las bandas tienen que ser conectadas en serie y sólo lo última tiene que ser acabada en la resistencia nominal.

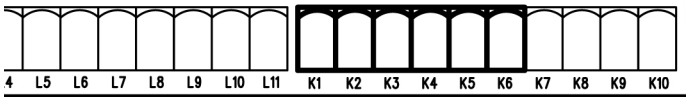
INTERRUPTOR TOPE DE RECORRIDO Y CODIFICADOR

La centralita CITY2+ puede controlar el recorrido de la cancela mediante el interruptor de tope de recorrido o el codificador.

⚠ **ATENCIÓN: El uso de estos dispositivos se recomienda encarecidamente asegurarse de la correcta apertura y cierre de la cancela.**

La velocidad de funcionamiento de los motores de corriente continua puede estar condicionada por las variaciones de la tensión de red, las condiciones atmosféricas y el rozamiento de la cancela.
Además, los codificadores permiten también detectar si la cancela se bloquea en una posición anómala a causa de un obstáculo.

Para el funcionamiento de los codificadores, es indispensable que la posición de cierre de cualquier hoja sea detectable mediante un sensor de tope o de un tope mecánico.
En todo encendido de la centralita, para realinear los codificadores la cancela se cierra a fin de que no se alcance el tope de recorrido o tope mecánico.



CANCELAS DE DOBLE HOJA
En las cancelas de doble hoja, interruptor de tope de recorrido y el codificador comparten los mismos bornes, no siendo por lo tanto posible instalar simultáneamente los dos dispositivos.

⚠ **ATENCIÓN: remítase al manual del motor**

Instalación de los interruptores de tope de recorrido
- Conecte el interruptor de tope de apertura del motor 1 entre los bornes **K1 (FCA1)** y **K5 (COM)**
- Conecte el interruptor de tope de cierre del motor 1 entre los bornes **K2 (FCC1)** y **K5 (COM)**
- Conecte el interruptor de tope de apertura del motor 2 entre los bornes **K3 (FCA2)** y **K5 (COM)**
- Conecte el interruptor de tope de cierre del motor 2 entre los bornes **K4 (FCC2)** y **K5 (COM)**

Instalación de los codificadores
- Conecte la alimentación de ambos codificadores entre los bornes **K5 (COM)** y **K6 (+)**
- Conecte la salida del codificador del motor 1 entre los bornes **K3 (FCA2)** y **K4 (FCC2)**
- Conecte la salida del codificador del motor 2 entre los bornes **K1 (FCA1)** y **K2 (FCC1)**

⚠ **Para comprobar haber conectado correctamente los dos pares de cables, terminada la instalación prosiga como se indica a continuación:**

1. Inhabilite el funcionamiento mediante codificador (menú Enco)
2. Programe un retardo de apertura significativo (menú r.AP)

NOTA: las programaciones predeterminadas de la cancela satisfacen los puntos 1 y 2

3. Ejecutar un comando de START (marcha):
- si ambas hojas se mueven, los cables están conectados correctamente
- si en la pantalla aparece **Err7** en cuanto la hoja 1 comienza a moverse, invierta los cables conectados a los bornes **K3 (FCA2)** y **K4 (FCC2)**
- si en la pantalla aparece **Err7** en cuanto la hoja 2 comienza a moverse, invierta los cables conectados a los bornes **K1 (FCA1)** y **K2 (FCC1)**

CANCELAS DE UNA SOLA HOJA
Instalación del interruptor de tope de recorrido
- Conecte el interruptor de tope de apertura entre los bornes **K1 (FCA1)** y **K5 (COM)**
- Conecte el interruptor de tope de cierre entre los bornes **K2 (FCC1)** y **K5 (COM)**

Instalación del codificador
- Conecte la alimentación del codificador entre los bornes **K5 (COM)** y **K6 (+)**
- Conecte la salida del codificador entre los bornes **K3 (FCA2)** y **K4 (FCC2)**

Para comprobar haber conectado correctamente los dos cables del codificador, terminada la instalación prosiga como se indica a continuación:

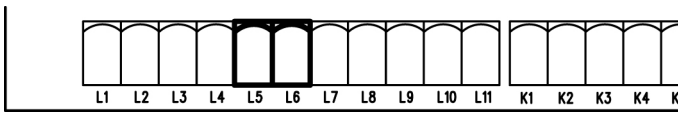
1. Inhabilite el funcionamiento mediante codificador (menú **Enco**)

2. Ejecutar un comando de START (marcha):
- si la hoja se mueve, los cables están conectados correctamente
- si en la pantalla aparece **Err7** en cuanto la hoja comienza a moverse, invierta los cables conectados a los bornes **K3 (FCA2)** y **K4 (FCC2)**

STOP

Para una mayor seguridad es posible instalar un pulsador que cuando viene activado provoca el bloqueo inmediato de la puerta. El pulsador tiene que ser de contacto normalmente cerrado, que se abre en el caso de ser activado.
Si el pulsador de stop viene activado mientras que la puerta está abierta, automáticamente queda deshabilitada la función de cierre automático; para volver a cerrar la puerta es necesario dar un comando de start (en el caso de que la función de start en pausa estuviera deshabilitada, esta quedaría temporáneamente rehabilitada para permitir el desbloqueo de la puerta).

Conectar los cables del pulsador de stop entre los bornes **L5 (STOP)** y **L6 (COM)** del cuadro.

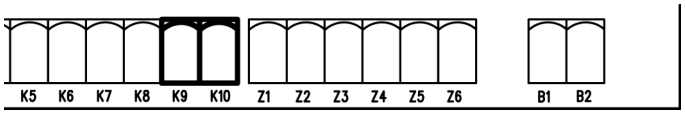


La función del pulsador de stop también puede ser activada mediante un emisor memorizado en el canal 3 (ver las instrucciones del receptor MR1)

CERRADURA

Es posible instalar a la puerta una electro cerradura para asegurar un buen cierre de las hojas. Utilizar una cerradura de 12V.

Conectar los cables de la cerradura entre los bornes **K9** y **K10** del cuadro.



ESPAÑOL

ENTRADAS DE ACTIVACION DEL CUADRO

El cuadro **CITY2+** dispone de dos entradas de activación.
Su funcionamiento depende de la modalidad programada (Ver la voz **Strt** del menú de programación):

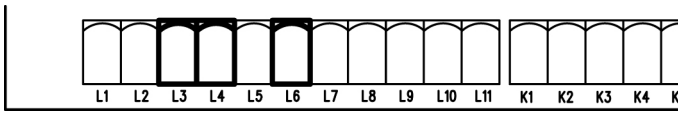
- **Modalidad estándar:** un comando en la primera entrada provoca la apertura total de la puerta (start); un comando en la segunda entrada provoca la apertura parcial de la puerta (start peatonal).

- **Modalidad Abre/Cierra y Hombre Presente:** un comando en la primera entrada manda siempre la apertura y un comando en la segunda entrada manda siempre el cierre.
  En la modalidad Abre/Cierra el comando es de tipo impulsivo: un impulso provoca la apertura o el cierre total de la puerta.
  En la modalidad Hombre Presente el comando es de tipo monoestable: la puerta se abre o se cierra mientras que el contacto esté cerrado y se para inmediatamente si el contacto se abre.

- **Modalidad Reloj:** es como la modalidad estándar, pero la puerta queda abierta (completamente o parcialmente) mientras que el contacto permanece cerrado en la entrada; cuando el contacto se abre empieza el tiempo de pausa, terminado este tiempo la puerta vuelve a cerrar. Esta función permite programar durante el día las franjas horarias de apertura de la puerta, utilizando un reloj programador exterior.
  Es indispensable habilitar el cierre automático.

En cualquier modalidad, las entradas tienen que estar conectadas a dispositivos con contacto normalmente abierto.

Conectar los cables del dispositivo che comanda la primera entrada entre los bornes **L3 (START)** y **L6 (COM)** del cuadro.
Conectar los cables del dispositivo che comanda la segunda entrada entre los bornes **L4 (START P.)** y **L6 (COM)** del cuadro.



La función asociada a la primera entrada puede ser activada también pulsando la tecla UP mientras estés fuera del menú de programación, o mediante un emisor memorizado en el canal 1 (ver las instrucciones del receptor MR1).

La función asociada a la segunda entrada puede ser activada también pulsando la tecla DOWN mientras estés fuera del menú de programación, o mediante un emisor memorizado en el canal 2 (ver las instrucciones del receptor MR1).

ANTENA EXTERNA

Se aconseja el empleo de un'antena externa modelo ANS433 para poder garantizar el maximo alcance.
Conectar el positivo de la antena al borne **L1 (ANT)** del cuadro y la malla al borne **L2 (ANT-)**.

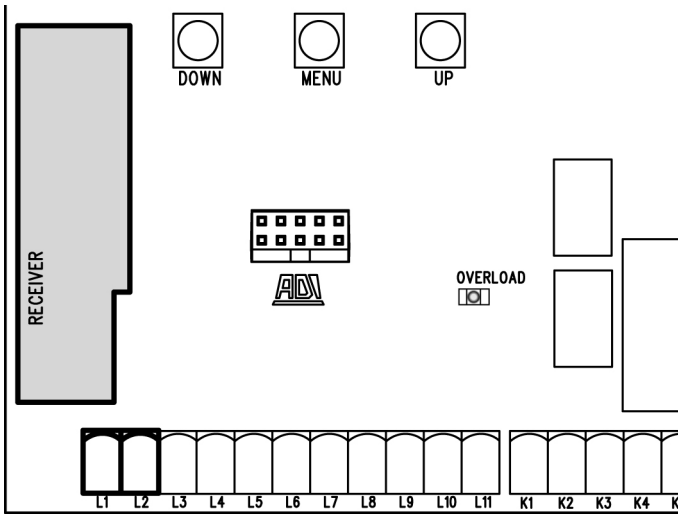
RECEPTOR ENCHUFABLE

El cuadro **CITY2+** está preparado para enchufar un receptor de la serie MR1 con estructura superheterodina con elevada sensibilidad.

⚠ **CUIDADO: Antes de efectuar esta operación, quitar alimentación del cuadro de maniobras. Tener cuidado con el sentido de conexión del módulo receptor extraible.**

El modulo receptor MR1 dispone de 4 canales. Cada uno es asociado a un comando de la central **CITY2+**.
CANAL 1 → START
CANAL 2 → START PEATONAL
CANAL 3 → STOP
CANAL 4 → LUZ DE GARAJE

⚠ **ATENCION: Para la programacion des 4 canales y de la logica de funcionamiento, leer con atenciòn las instrucciones adjuntas al receptor MR1.**



INTERFAZ ADI

El cuadro **CITY2+** está dotado de una interfaz ADI (Additional Devices Interface) que permite la conexión con una serie de módulos opcionales de la línea V2.

Hacer referencia al catálogo V2 o a la documentación técnica para ver que modulos opcionales con interfaz ADI estan disponibles para el cuadro de maniobras

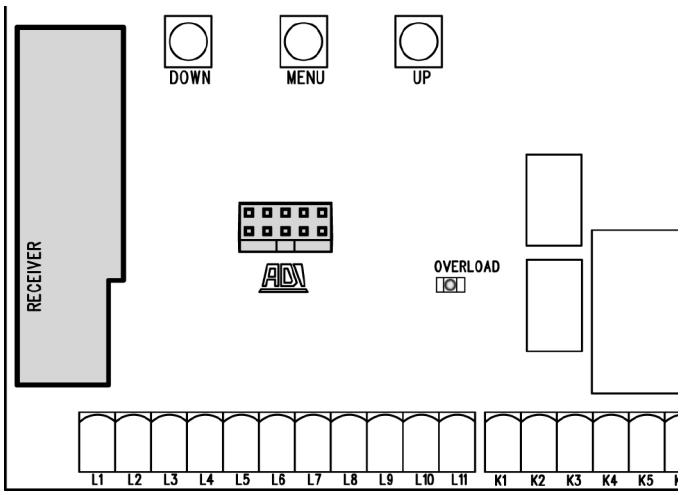
⚠ **ATENCION: Para la instalación de los módulos opcionales, leer atentamente las instrucciones adjunta a cada módulo.**

Para dispositivos es posible configurar el modo con el que se interconectan con la central, además es necesario habilitar la interfaz para hacer que la central tenga en cuenta las señales que llegan desde el dispositivo ADI.

Remítase al menú de programación i.ADi para habilitar la interfaz ADI y acceder al menú de configuración del dispositivo.

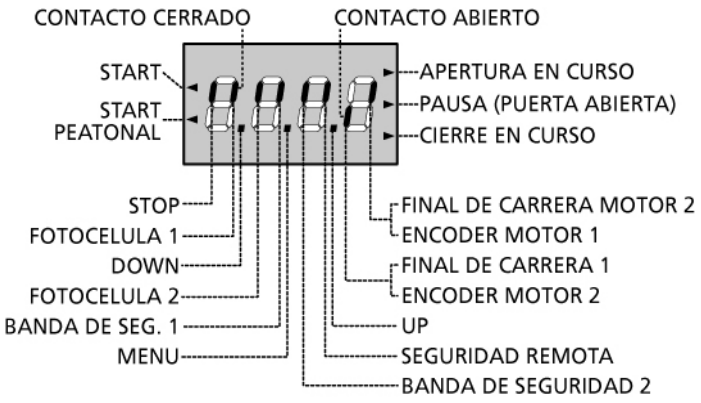
El dispositivo ADI puede señalar alarmas de tipo fotocélula, costa o stop:

- Alarma tipo fotocélula - la cancela se para, cuando la alarma cesa, la cancela vuelve a abrirse.
- Alarma tipo costa - la cancela invierte su movimiento durante 3 segundos.
- Alarma tipo stop - la cancela se para y no puede volver a ponerse en funcionamiento hasta que no cesa la alarma.



PANEL DE CONTROL

Cuando se activa la alimentación, el cuadro verifica el correcto funcionamiento del display encendiendo todos los segmentos durante 1,5 seg. ***8.8.8.8***. En los siguientes 1,5 seg. se visualiza la versión del firmware, por ejemplo ***Pr 2.2***.
Terminado este test se visualiza el panel de control:



El panel de control indica el estado físico de los contactos en los bornes y de las teclas de programación: si está encendido el segmento vertical de arriba, el contacto está cerrado; si está encendido el segmento vertical de abajo, el contacto está abierto (el dibujo arriba indicado ilustra el caso en el que las entradas: START, START P, FOTO1, FOTO2, COSTA1, COSTA 2 y STOP han sido todos conectadas correctamente).

Los segmentos indicados con SEGURIDAD REMOTA maestra el estado de los dispositivos de seguridad remotos del dispositivo conectado al conector ADI.
Si la interfaz ADI no está habilitada (ningún dispositivo conectado) ambos segmentos permanecen apagados.
Si el dispositivo señala una alarma de tipo fotocélula, el segmento de arriba se enciende.
Si el dispositivo señala una alarma de tipo costa, el segmento de abajo se enciende.
Si el dispositivo señala una alarma de tipo stop, ambos segmentos parpadean.

Los puntos entre las cifras del display indican el estado de los pulsadores de programación: cuando se pulsa una tecla el punto correspondiente se enciende.

Las flechas a la izquierda del display indican el estado de las entradas de START. Las flechas se encienden cuando la entrada esta cerrada.

Las flechas a la derecha del display indican el estado de la puerta:

- La flecha más arriba se enciende cuando la puerta está en fase de apertura. Si parpadea, indica que la apertura ha sido causada por la intervención de un dispositivo de seguridad (banda o sensor de obstaculos).
- La flecha central indica que la puerta está en pausa. Si parpadea significa que está activado el tiempo para el cierre automático.
- La flecha más abajo se enciende cuando la puerta está en fase de cierre. Si parpadea indica que el cierre ha sido causada por la intervención de un dispositivo de seguridad (banda o sensor de obstaculos).

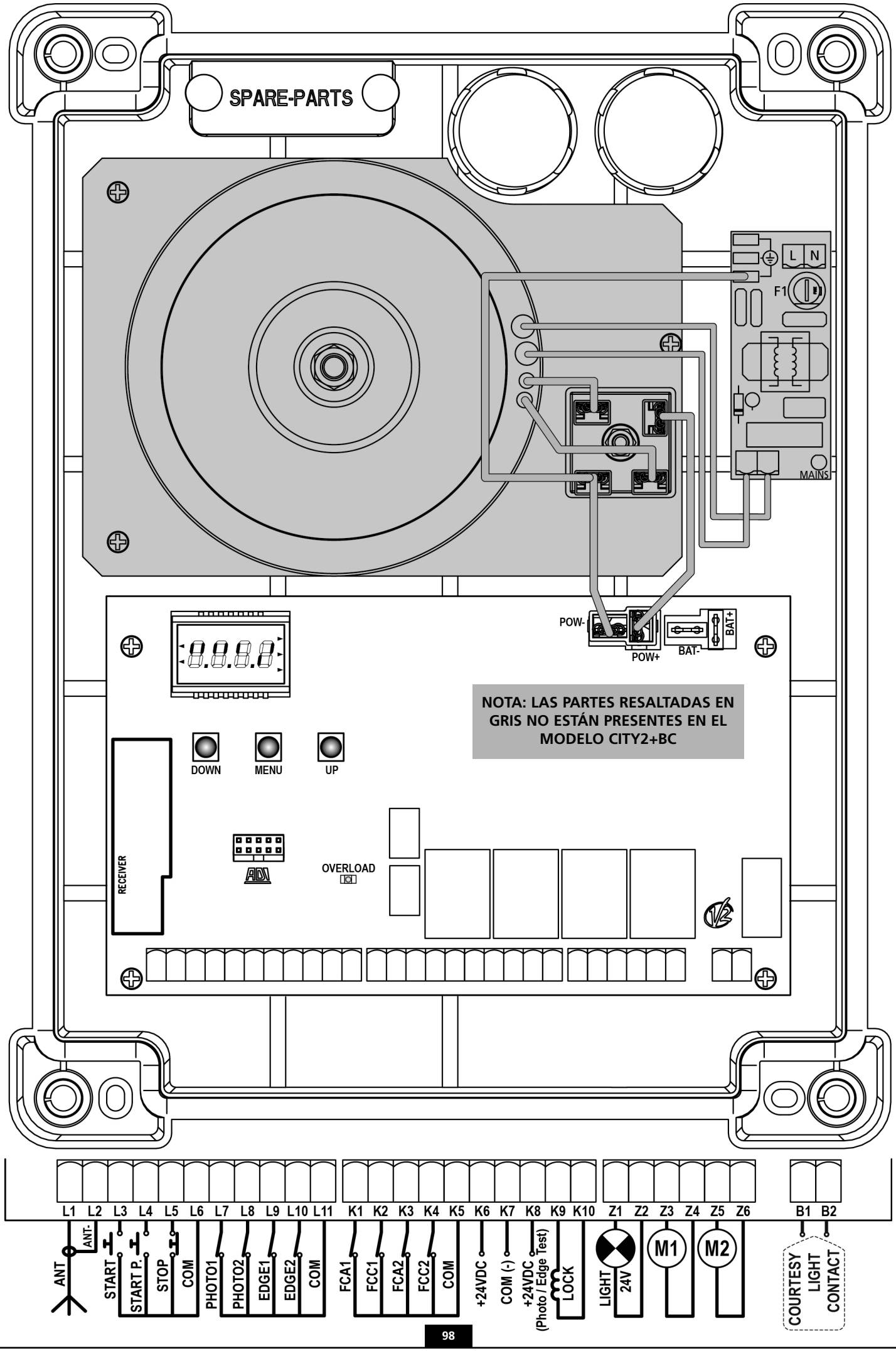

SPARE-PARTS
L
N
F1
MAINS
POW-
POW+
BAT-
BAT+
0.0.0.0
DOWN
MENU
UP
RECEIVER
OVERLOAD
NOTA: LAS PARTES RESALTADAS EN GRIS NO ESTÁN PRESENTES EN EL MODELO CITY2+BC
L1 L2 L3 L4 L5 L6 L7 L8 L9 L10 L11
K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7 K8 K9 K10
Z1 Z2 Z3 Z4 Z5 Z6
B1 B2
ANT
ANT-
START
START P.
STOP
COM
PHOTO1
PHOTO2
EDGE1
EDGE2
COM
FCA1
FCC1
FCA2
FCC2
COM
+24VDC
COM (-)
+24VDC (Photo / Edge Test)
LOCK
LIGHT
24V
M1
M2
COURTESY LIGHT CONTACT

TABLA CONEXIONES ELECTRICAS

L1	Positivo antena	
L2	Malla antena	
L3	Comando de apertura para la conexión de dispositivos tradicionales de comando N.A.	
L4	Comando de apertura peatonal para la conexión de dispositivos tradicionales de comando N.A.	
L5	Comando de stop. Contacto N.C.	
L6	Común (-).	
L7	Fotocélulas del tipo 1. Contacto N.C.	
L8	Fotocélula del tipo 2. Contacto N.C.	
L9	Bandas del tipo 1 (fijas). Contacto N.C.	
L10	Bandas del tipo 2 (en movimiento). Contacto N.C.	
L11	Común (-).	
K1	Finale de carrera en apertura del motor 1	Codificador del motor 2
K2	Finale de carrera en cierre del motor 1	
K3	Finale de carrera en apertura del motor 2	Codificador del motor 1
K4	Finale de carrera en cierre del motor 2	
K5	Común (-)	
K6	Salida alimentación 24 Vdc para fotocélulas y otros accesorios.	
K7	Común alimentación accesorios (-)	
K8	Alimentación TX fotocélulas para Test funcional	
K9 - K10	Electro cerradura 12V	
Z1 - Z2	Luz de cortesía o intermitente de 24V	
Z3	Motor 1 (APERTURA)	
Z4	Motor 1 (CIERRE)	
Z5	Motor 2 (APERTURA)	
Z6	Motor 2 (CIERRE)	
B1 - B2	Luz de cortesía o intermitente de 230 V	
ADI	Interfaz ADI	
OVERLOAD	Señala que hay una sobrecarga en la alimentación de los accesorios	
BAT+	Polo + del paquete batería opcional (cod.161212) o del box batería ECO-LOGIC	
BAT-	Polo - del paquete batería opcional (cod.161212) o del box batería ECO-LOGIC	

L	Fase alimentación 230VAC / 120VAC
N	Neutro alimentación 230VAC / 120VAC
MAINS	Señala que el quadro está alimentado

UTILIZACION DE LAS TECLAS DOWN, MENU Y UP PARA LA PROGRAMACION

La programación de las funciones y de los tiempos de la cancela se lleva a cabo mediante un menú específico de configuración, accesible y explorable mediante las tres teclas DOWN, MENU y UP ubicadas por debajo de la pantalla.

⚠ **ATENCIÓN: Fuera del menú de configuración, al pulsar la tecla UP se activa un comando de STARA (marcha), pulsando la tecla DOWN se activa un comando de START PEATONAL.**

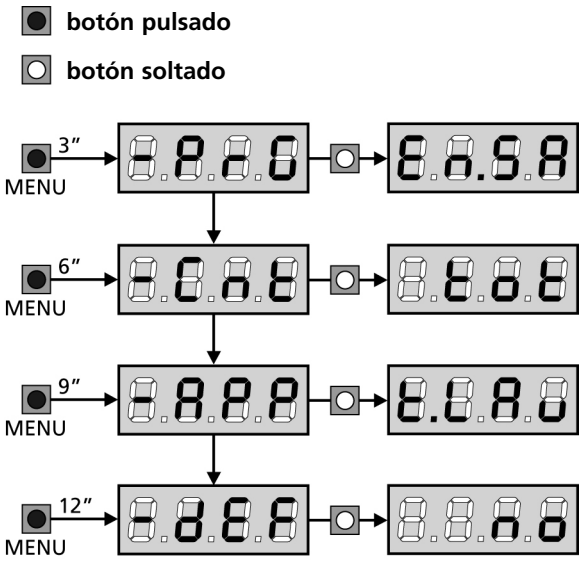
Para activar la modalidad de programación (la pantalla debe visualizar el tablero de mando) mantenga pulsada la tecla MENU hasta que en la pantalla no aparezca el mensaje -PrG.

Manteniendo pulsada la tecla MENU se desplazan los cuatro menús principales:

-PrG PROGRAMACIÓN DE LA CENTRALITA
-Cnt CONTADORES
-APP AUTOAPRENDIZAJE DE TIEMPOS Y FUERZAS
-dEF CARGA DE LOS PARÁMETROS PREDETERMINADOS

Para entrar en uno de los cuatro menús principales es suficiente soltar el botón MENU cuando se visualice en la pantalla el menú de interés.

Para moverse al interior de los cuatro menús principales pulse las teclas UP o DOWN para recorrer los diversos conceptos; pulsando la tecla MENU se visualiza el valor actual del concepto seleccionado y se puede eventualmente modificarlo.



CONFIGURACION RAPIDA

En este pàrrafo se ilustra un procedimento ràpido para configurar el cuadro y ponerlo en marcha inmediatamente

<u>Se aconseja seguir inicialmente estas instrucciones, para verificar ràpidamente el correcto funcionamiento del cuadro,el motor y de los accesorios.</u>

1. Seleccionar la configuraciòn por defecto:ver pàrrafo "CONFIGURACIÒN PARÁMETROS POR DEFECTO"

⚠ **ATENCIÓN: Si la instalación tiene un motor único, programe en cero el tiempo de apertura t.AP2, para señalarle a la centralita que no debe tener en cuenta los parámetros relativos al motor 2.**

2. Programar las opciones STOP,Fot1,Fot2,CoS1,CoS2 en funciòn de los dispositivos de seguridad instalados en la puerta

3. Empezar el ciclo de autoaprendizaje:ver pàrrafo "AUTOAPRENDIZAJE DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO"

4. Verificar el correcto funcionamiento de la automaciòn y si es necesario modificar la configuraciòn de los paràmetros deseados. Para la posición de las opciones dentro del menù y para los valores programables en cada opcion, hacer referencia al capitulo "CONFIGURACIÓN DEL CUADRO DE MANIOBRAS"

CARGA DE LOS PARÁMETROS POR DEFECTO

Si fuese necesario ,es posible devolver todos los paràmetros a sus valores estàndar por defecto (ver la tabla resumen al final de este manual).

⚠ **ATENCION: Con este procedimiento se pierden todos los paràmetros programados, por eso se encuentra fuera al menu de configuraciòn, para reducir el riesgo de accesder por error.**

1. Mantenga pulsada la tecla MENU hasta que en la pantalla aparezca el mensaje **-dEF**

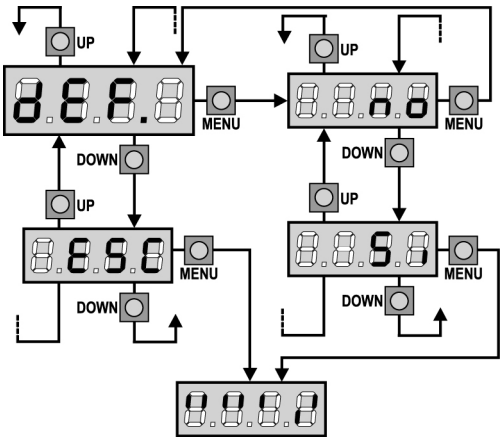
2. Suelte el botón MENU: En la pantalla aparece **ESC** (la tecla MENU únicamente si se desea salir de este menú)

3. Pulse la tecla DOWN: En la pantalla se visualiza **dEF**

4. Pulse la tecla MENU: En la pantalla se visualiza **no**

5. Pulse la tecla DOWN: En la pantalla se visualiza **Si**

6. Pulse la tecla MENU: todos los parámetros se reescriben con sus valores predeterminados (véase el cuadro de la pág. 116) y en la pantalla se visualiza el tablero de mando.



AUTOAPRENDIZAJE DE LOS TIMPOS DE TRABAJO

Este menú permite de aprender en modo automático los tiempos necesarios para abrir y cerrar la puerta.
Durante esta fase el cuadro memoriza tambien la fuerza necesaria para abrir y cerrar la puerta: estos valores serán utilizados activando el sensor de obstáculos.
Además se memorizan las posiciones de los codificadores, si están habilitados.

⚠ **ATENCIÓN: Antes de proceder asegúrese de haber instalado correctamente los interruptores de tope de recorrido y los codificadores.**

1. Mantenga pulsada la tecla MENU hasta que en la pantalla aparezca el mensaje **-APP**

2. Suelte la tecla MENU: En la pantalla se visualiza **ESC** (pulse la tecla MENU únicamente si se desea salir de este menú)

3. Pulse la tecla DOWN: En la pantalla se visualiza **t.LAv**

4. Pulse la tecla MENU para iniciar el ciclo de autoaprendizaje de los tiempos de trabajo:

ATENCIÓN: El procedimiento varía según el número de hojas y de dispositivos de mando de recorrido instalados.
Si no están instalados ni el interruptor de fin de recorrido ni el codificador siga únicamente los puntos 4.4 y 4.5.
Si está presente un solo motor (t.AP2 = 0) el procedimiento inicia desde el punto 4.3

4.1 La hoja 1 se abre por unos cuantos segundos
4.2 La hoja 2 se cierra hasta que no se verifique una de las siguientes condiciones:
- Encuentra el fin del recorrido
- El sensor de obstáculos o el codificador detectan que la hoja está bloqueada
- Se ha ejecutado un comando de START (marcha)

Esta posición se memoriza como punto de cierre de la hoja 2.
4.3 La hoja 1 se cierra hasta que no se verifique una de las condiciones indicadas en el punto 4.2. Esta posición se memoriza como punto de cierre de la hoja 1.
4.4 Se efectúa entonces una maniobra de apertura para cualquier hoja, terminando la operación cuando se verifica una de las condiciones indicadas en el punto 4.2 (el primer START detiene la hoja 1, el segundo START detiene la hoja 2). El tiempo empleado se memoriza como tiempo de apertura.
4.5 Se efectúa entonces una maniobra de cierre para cualquier hoja, terminando la operación cuando se verifica una de las condiciones indicadas en el punto 4.2 o bien cuando se alcanza la posición de cierre.
El tiempo empleado se memoriza como tiempo de cierre.

5. En la pantalla se visualiza el valor sugerido para el sensor de obstáculos del motor 1. Si no se ejecuta ninguna operación durante 20 segundos la centralita sale de la fase de programación sin guardar el valor sugerido.

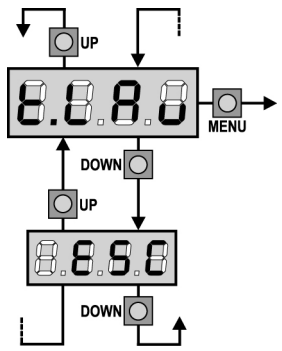
6. El valor sugerido puede ser modificado con las teclas UP y DOWN, pulsando la tecla MENU se confirma el valor visualizado y la pantalla presenta el mensaje **SEn1**

7. Pulse la tecla DOWN: En la pantalla se visualiza **SEn2**, pulse la tecla MENU para visualizar el valor sugerido para el sensor de obstáculos del motor 2, que puede modificarse de modo similar a **SEn1**.

8. Mantenga presionada la tecla DOWN hasta que en la pantalla se visualice **FinE** y luego pulse la tecla MENU, seleccionando el concepto **Si** y pulsando la tecla MENU para salir de la programación memorizando el valor de los sensores.

⚠ **ATENCIÓN: Si se deja que la centralita salga de la programación por exceso de tiempo (un minuto) los sensores de obstáculo retornan al valor que estaba programado antes de ejecutar el autoaprendizaje (según los valores predeteminados los sensores están inhabilitados).**

Los tiempos de apertura y cierre y las posiciones de los codificadores, por el contrario, se memorizan siempre.



FUNCIONAMIENTO DEL SENSOR DE OBSTACULOS

El cuadro **CITY2+** incluye un sofisticado sistema que permite detectar si el movimiento de la puerta està impedido por un obstáculo.Este sistema se basa en la medida de la corriente absorbida por el motor: un repentino aumento de la absorción indica la presencia de un obstáculo.

⚠ **ATENCIÓN: El sensor de obstáculos está inhabilitado por defecto y debe habilitarse mediante los conceptos correspondientes del menú, SEn1 y SEn2.**

La detección se efectúa o bien durante la marcha normal o bien en desaceleración; el umbral del sensor se adapta automáticamente.

⚠ **ATENCION: Si estàn deshabilitados los finales de carrera o el paro suave, la detecciòn de un obstàculo interrumpe la fase de apertura o cierre en curso sin efectuar la inversiòn del motor**

CONFIGURACIÓN DEL CUADRO DE MANIOBRAS

El menù de configuración **-PrG** consiste en un listado de voces configurables; la sigla que aparece en el display indica la voz seleccionada en ese momento. Pulsando la tecla DOWN se pasa a la siguiente voz; pulsando la tecla UP se vuelve a la voz anterior. Pulsando la tecla MENU se visualiza el valor actual de la voz seleccionada y eventualmente se puede modificar.

La última voz de menú (**FinE**) permite memorizar las modificaciones efectuadas y volver al funcionamiento normal del cuadro. Para no perder la propia configuración es obligatorio salir de la modalidad de programación mediante esta voz del menú.

⚠ **ATENCION: si no se efectúa ninguna operación durante más de un minuto el cuadro sale de la modalidad de programación sin guardar las programaciones y las modificaciones efectuadas que serán perdidas.**

Manteniendo pulsada la tecla DOWN las voces del menú de configuración se desplazan rápidamente, hasta aparecer la voz **FinE**.

De la misma forma manteniendo pulsada la tecla UP las voces se desplazan rápidamente hacia atrás hasta aparecer la voz **t.AP1**.

De esta forma, se puede llegar rápidamente al final o al principio del listado.

Existen tres tipos de voces de menú:
- Menú de función
- Menú de tiempo
- Menú de valor

Programación de los menús de función
Los menús de función permiten elegir una función entre un grupo de posibles opciones. Cuando se entra en un menú de función se visualiza la opción activa en ese momento; mediante las teclas DOWN y UP es posible desplazarse entre las opciones disponibles. Pulsando la tecla MENU se activa la opción visualizada y se vuelve al menú de configuración.

Programación de los menús de tiempo
Los menús de tiempo permiten programar la durada de una función. Cuando se entra en un menú de tiempo se visualiza el valor programado en ese momento; la modalidad de visualización depende del valor programado:

- Los tiempos inferiores al minuto se visualizan en este formato:

  Cada presión de la tecla UP aumenta el tiempo programado de medio segundo; cada presión de la tecla DOWN lo disminuye de medio segundo.

- Los tiempos incluidos entre 1 y 10 minutos se visualizan en este formato:

  Cada presión de la tecla UP aumenta el tiempo programado de 5 segundos; cada presión de la tecla DOWN lo disminuye de 5 segundos.

- Los tiempos superiores a los 10 minutos se visualizan en este formato:

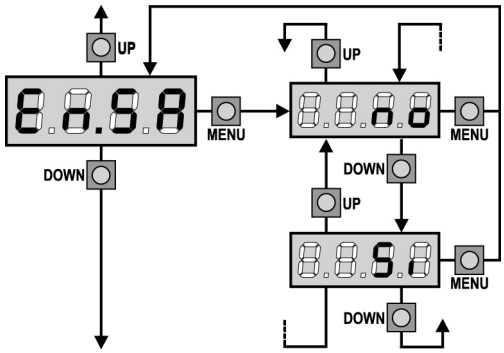
  Cada presión de la tecla UP aumenta el tiempo programado de medio minuto; cada presión de la tecla DOWN lo disminuye de medio minuto.

Manteniendo pulsada la tecla UP se puede aumentar rápidamente el valor del tiempo, hasta conseguir el máximo previsto para esa voz.
De la misma forma manteniendo pulsada la tecla DOWN se puede disminuir rápidamente el tiempo hasta llegar al valor **0.0"**.

En algunos casos la programación del valor 0 equivale a la deshabilitación de la función: en este caso en lugar del valor **0.0"** se visualiza **no**.

Pulsando la tecla MENU se confirma el valor visualizado y se vuelve al menú de configuración.

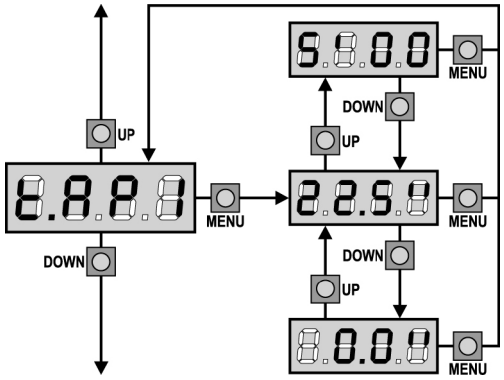
Programación de los menús de valor
Los menús de valor son como los menús de tiempo, pero el valor programado es un número cualquiera.
Manteniendo pulsada la tecla UP o la tecla DOWN el valor aumenta o disminuye lentamente.



Función ENERGY SAVING (Ahorro de energía)

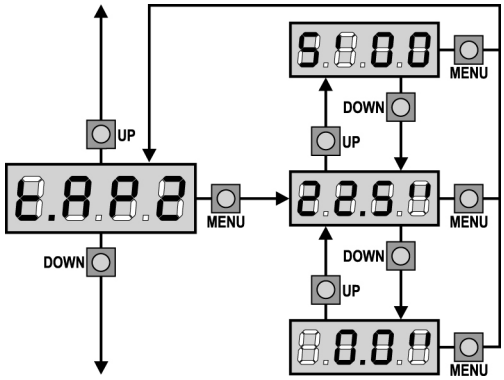
Este menú permite activar la función ENERGY SAVING

no Función inhabilitada
Si Función habilitada



Tiempo de apertura hoja 1

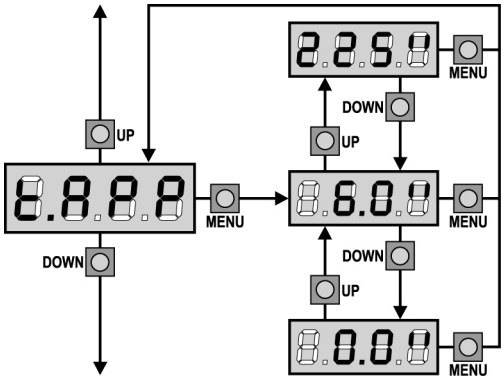
En apertura el motor 1 se acciona por el tiempo programado;
el cuadro puede interrumpir la apertura antes de agotar el tiempo si se detecta un obstáculo o si interviene el final de carrera.



Tiempo de apertura hoja 2

En apertura el motor 2 se acciona por el tiempo programado;
el cuadro puede interrumpir la apertura antes de agotar el tiempo si se detecta un obstáculo o si interviene el final de carrera.

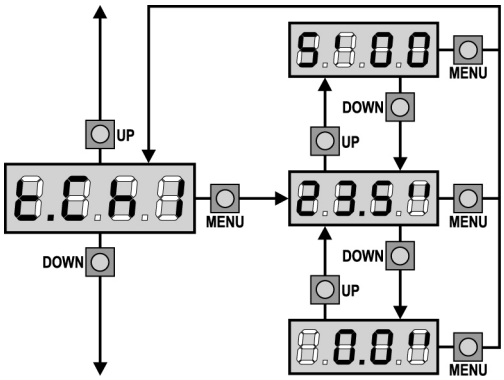
⚠ **ATENCION: Si no se conecta el motor 2, este tiempo tiene que ser programado a cero; en este caso el cuadro no tiene en cuenta todas las programaciones referentes al motor 2 y los tiempos de retraso de las hojas.**



Tiempo de apertura parcial (entrada peatonal)

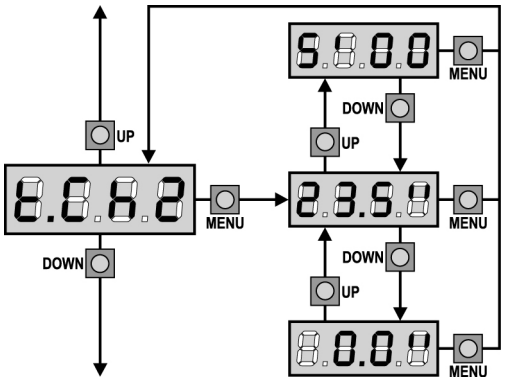
Si se recibe un comando de Start Peatonal, el cuadro abre solo la hoja 1 por un tiempo reducido. El tiempo máximo programable es 1 minuto.

NOTA: Si **t.AP1** es inferior a 1 minuto el tiempo máximo programable es igual a **t.AP1**



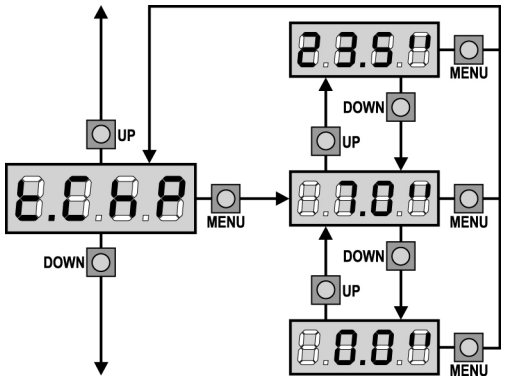
Tiempo de cierre hoja 1

En cierre el motor 1 se acciona por el tiempo programado;
el cuadro puede interrumpir la apertura antes de agotar el tiempo si se detecta un obstáculo o si interviene el final de carrera.
Para evitar que la hoja no se cierre completamente, se aconseja programar un tiempo superior al de apertura **t.AP1**.



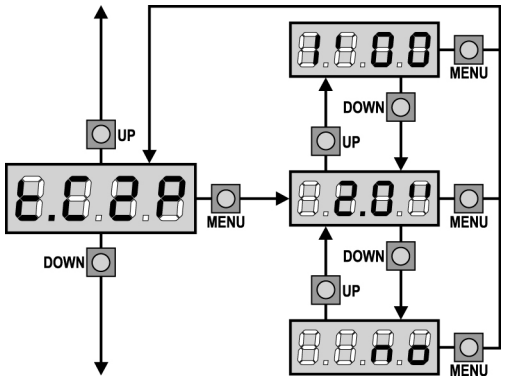
Tiempo de cierre hoja 2

En cierre el motor 2 se acciona por el tiempo programado;
el cuadro puede interrumpir la apertura antes de agotar el tiempo si se detecta un obstáculo o si interviene el final de carrera.
Para evitar que la hoja no se cierre completamente, se aconseja programar un tiempo superior al de apertura **t.AP2**.



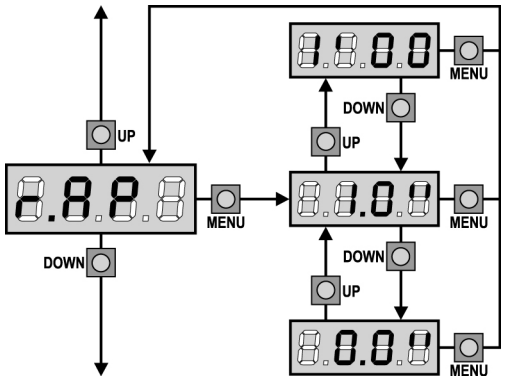
Tiempo de cierre parcial (entrada peatonal)

En caso de apertura parcial, el cuadro utiliza este tiempo para el cierre. El tiempo máximo programable es **t.CH1**.
Para evitar que la hoja no se cierre completamente, se aconseja programar un tiempo superior al de apertura **t.APP**.
El tiempo máximo programable es 1 minuto.



Tiempo de cierre hoja 2 durante el ciclo peatonal

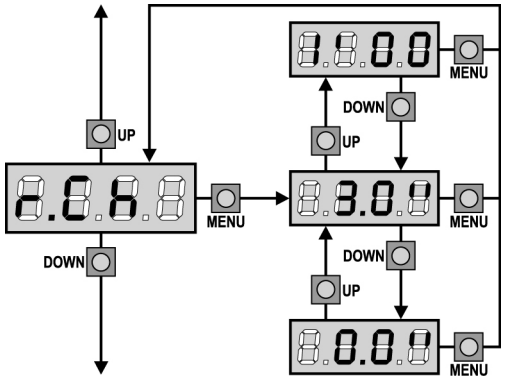
Durante el ciclo de apertura parcial (acceso peatonal) la hoja 2 podría moverse ligeramente debido al viento o por el propio peso; en este caso en el momento del cierre la hoja 1 podría golpear la hoja 2 y la puerta no quedar perfectamente cerrada.
Para evitar esto, en los últimos segundos del ciclo, se aplica una ligera fuerza en cierre también en la hoja 2. Si el tiempo programado es superior al necesario para el cierre de la hoja1, la hoja 2 será comandada en cierre con potencia reducida durante todo el tiempo de cierre.



Retraso de hoja en apertura

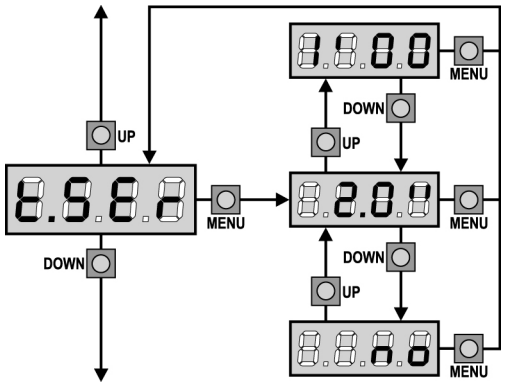
En apertura, la hoja 1 tiene que empezar a moverse antes de la hoja 2, para evitar que las hojas se golpeen entre ellas. La apertura de la hoja 2 se retrasa por el tiempo programado.

Si se programa un retraso de hoja en apertura igual a cero, el cuadro no ejecuta el control del orden correcto en cierre de las hojas.



Retraso de hoja en cierre

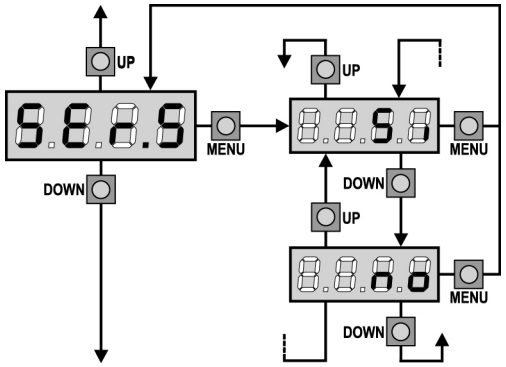
En cierre, la hoja 1 tiene que empezar a moverse después de la hoja 2, para evitar que las hojas se golpeen entre ellas. El cierre de la hoja 1 se retrasa por el tiempo programado.



Tiempo cerradura

Antes de que empiece la apertura, el cuadro da corriente a la electro cerradura para desengancharla y permitir el movimiento de la puerta. **t.SEr** determina la duración de este tiempo.

⚠ **ATENCION: Si la puerta no está dotada de electro cerradura programar el valor 0 (en el display aparece no).**

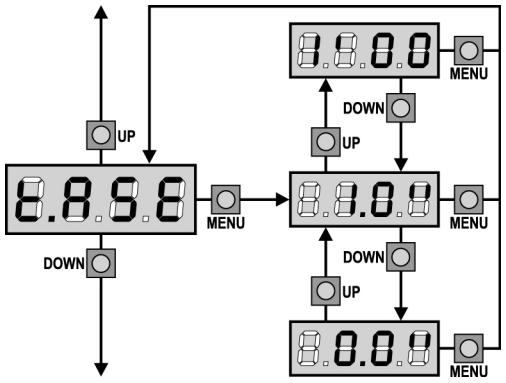


Modalidad de cierre silencioso

Este menú permite seleccionar la modalidad de funcionamiento silencioso de la electrocerradura.

Si modalidad silenciosa (100 Hz)
no modalidad normal (50 Hz)

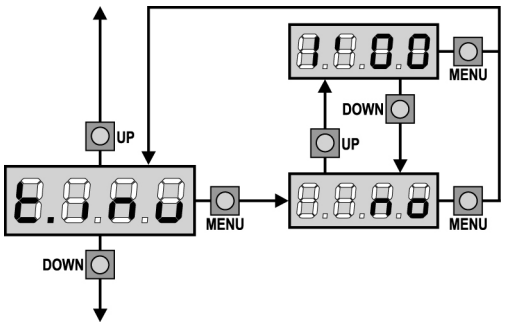
⚠ **ATENCIÓN: En la modalidad silenciosa la tensión suministrada a la cerradura tiene una frecuencia mayor para presentar menor ruido de impulso. En algunos casos se pueden verificar algunos problemas al desenganchar la cerradura. Si se presentan problemas seleccione la modalidad normal.**



Tiempo adelanto cerradura

Mientras la electro cerradura está funcionando, la puerta permanece parada durante el tiempo **t.ASE**, para facilitar el desenganche.
Si el tiempo **t.ASE** es inferior a **t.SEr**, el funcionamiento de la cerradura continua mientras las hojas empiezan a moverse.

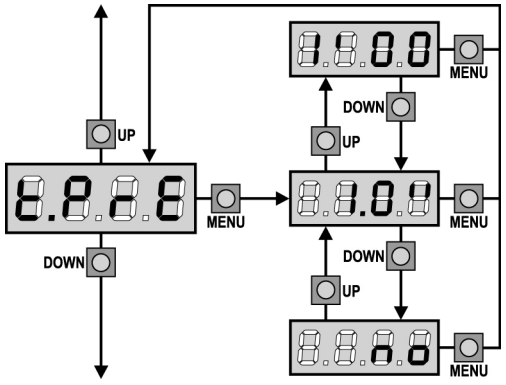
⚠ **ATENCION: Si la puerta no está dotada de electro cerradura programar el valor 0.**



Tiempo golpe de inversión

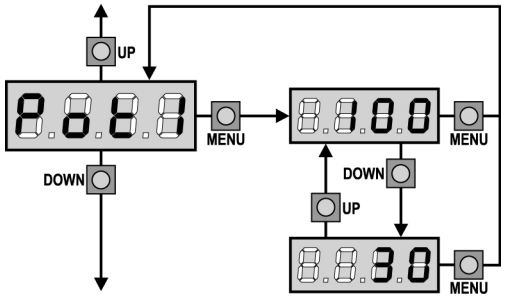
Para facilitar el desenganche de la electro cerradura puede ser útil comandar para un tiempo breve el cierre de los motores.
El cuadro comanda los motores en cierre por el tiempo programado.
Si se desea invertir la secuencia, programar un tiempo de adelanto cerradura mayor del tiempo golpe de inversión.

⚠ **ATENCION: Si la puerta no está dotada de electro cerradura programar el valor 0.**



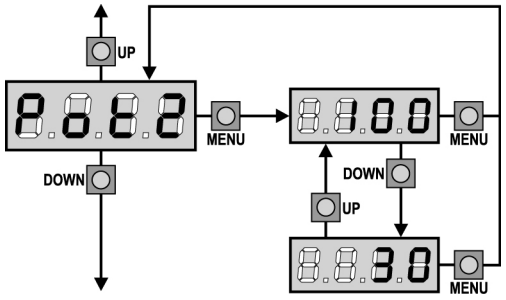
Tiempo de predestello

Antes de cada movimiento de la puerta, la lámpara de señalización se activa por el tiempo **t.PrE**, para indicar una maniobra inminente.



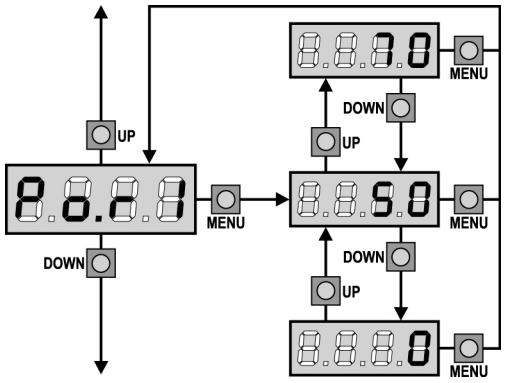
Potencia Motor 1

Este menú permite la regulación de la potencia del motor 1.
El valor visualizado representa el porcentaje respecto la potencia máxima del motor.



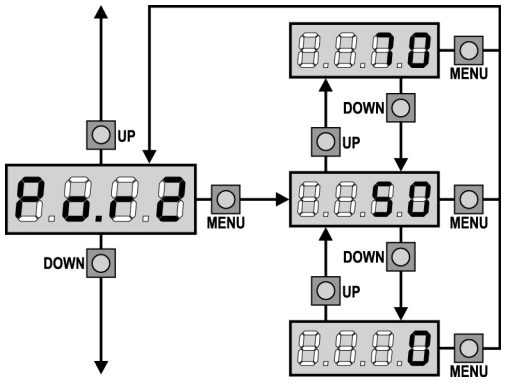
Potencia Motor 2

Este menú permite la regulación de la potencia del motor 2.
El valor visualizado representa el porcentaje respecto la potencia máxima del motor.



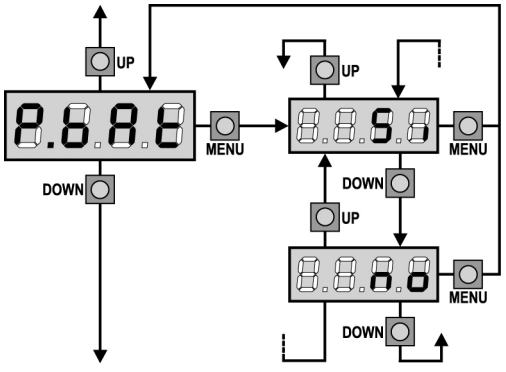
Potencia del motor 1 durante la fase de desaceleración

Este menú permite la regulación de la potencia del motor 1 durante la fase de desaceleración.
El valor visualizado representa el porcentaje respecto a la potencia máxima del motor.



Potencia del motor 2 durante la fase de desaceleración

Este menú permite la regulación de la potencia del motor 2 durante la fase de desaceleración.
El valor visualizado representa el porcentaje respecto a la potencia máxima del motor.

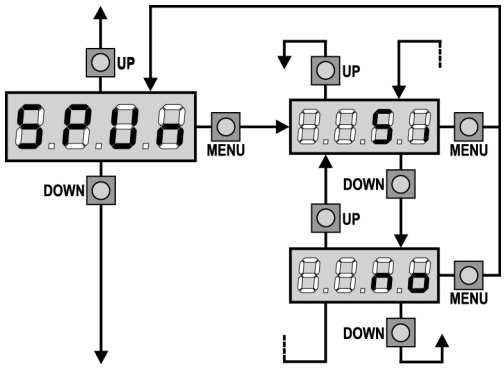


Potencia máxima de los motores durante el funcionamiento con batería

Durante el funcionamiento con batería la centralita se alimenta con una tensión inferior respecto a la de la red por lo que la potencia de los motores se reduce respecto al funcionamiento normal y puede no ser suficiente para mover las hojas de modo eficaz.

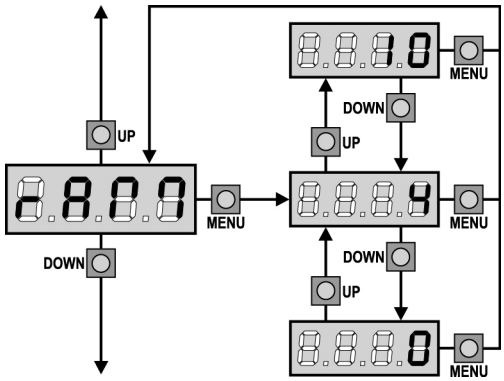
Este menú permite activar los motores al máximo de la potencia durante el funcionamiento con batería.

Si Potencia de los motores al máximo
no Potencia de los motores según los parámetros programados en el menú **Pot1** y **Pot2**



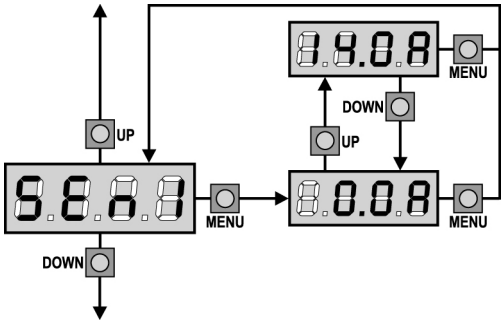
Arranque

Cuando la puerta está parada y tiene que entrar en movimiento, se encuentra con el obstáculo de la inercia inicial, por consiguiente si la puerta es muy pesada se corre el riesgo de que las hojas no se muevan. Si se activa la función **SPUn**, durante los primeros 2 segundos de movimiento de cada hoja el cuadro ignora los valores **Pot1** y **Pot2** y comanda los motores al máximo de la potencia para superar la inercia de la puerta.



Rampa de arranque

Para no esforzar excesivamente el motor,al inicio del movimiento la potencia es incrementada gradualmente,hasta lograr el valor programado o el 100% (si la opcion SPUn esta activada). Cuanto mayor es el valor programado,más larga es la duración de la rampa, es decir más tiempo es necesario para alcanzar el valor de potencia nominal.

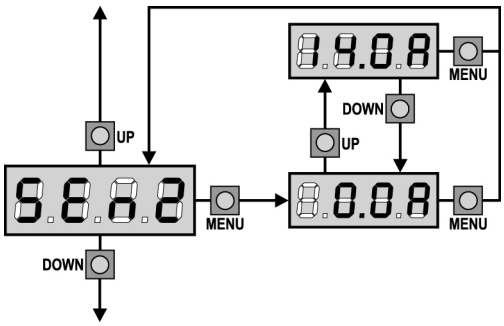


Habilitación del sensor de obstáculos sobre el motor 1

Este menú permite la regulación de la sensibilidad del sensor de obstáculos para el motor 1. Cuando la corriente absorbida por el motor supera el valor programado, la centralita observa una alarma.

Si se programa **0,0A** la función se inhabilita.

Para el funcionamiento del sensor consulte el párrafo correspondiente (Pág. 101)

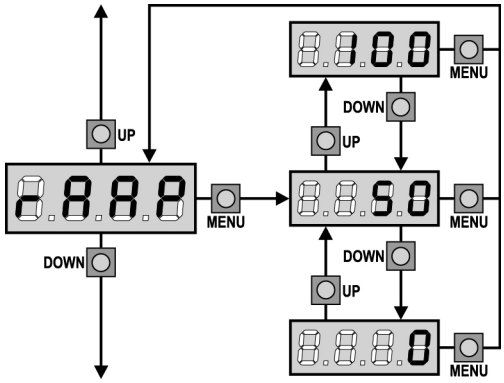


Habilitación del sensor de obstáculos sobre el motor 2

Este menú permite la regulación de la sensibilidad del sensor de obstáculos para el motor 2. Cuando la corriente absorbida por el motor supera el valor programado, la centralita observa una alarma.

Si se programa **0,0A** la función se inhabilita.

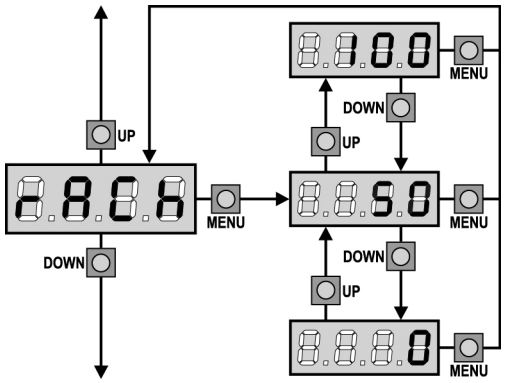
Para el funcionamiento del sensor consulte el párrafo correspondiente (Pág. 101)



Desaceleración en apertura

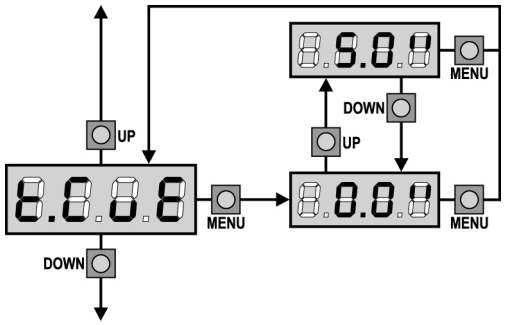
Este menú permite regular el porcentaje del recorrido que se seguirá a velocidad reducida durante el último tramo de apertura.

⚠ ATENCIÓN: Si el tiempo de apertura parcial t.APP es inferior a t.AP1, durante el ciclo peatonal no se produce la ralentización durante la fase de apertura.



Desaceleración en cierre

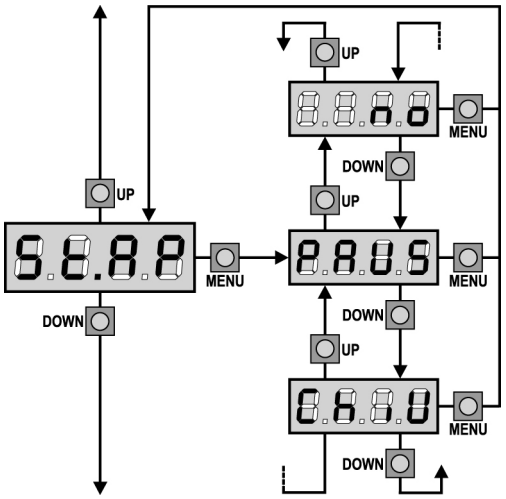
Este menú permite regular el porcentaje del recorrido que se seguirá a velocidad reducida durante el último tramo del cierre.



Tiempo de cierre rápido después del paro suave

En el caso de que se programe un tiempo de paro suave diferente de 0, es posible que la velocidad de la puerta no sea suficiente a enganchar la cerradura durante el cierre.
Si esta función está habilitada, terminada la fase de paro suave, el cuadro comanda el cierre a velocidad normal (sin paro suave) por el tiempo programado, después comanda la apertura durante una fracción de segundo para evitar de dejar el motor en tensión.

⚠ **ATENCION: Si la puerta no está dotada de electro cerradura programar el valor 0.**

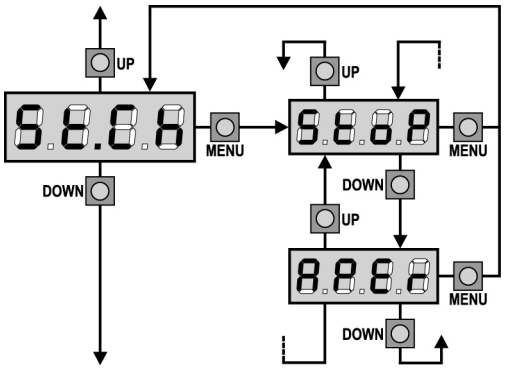


Start en apertura

Este menú permite establecer el comportamiento del cuadro si se recibe un comando de Start durante la fase de apertura.

PAUS La puerta se para y entra en pausa.
ChiU La puerta se vuelve a cerrar inmediatamente.
no La puerta continua a abrirse (el comando no viene sentido).

Para programar la lógica de funcionamiento "paso paso", elegir la opción **PAUS**.
Para programar la lógica de funcionamiento "abre siempre", elegir la opción **no**.

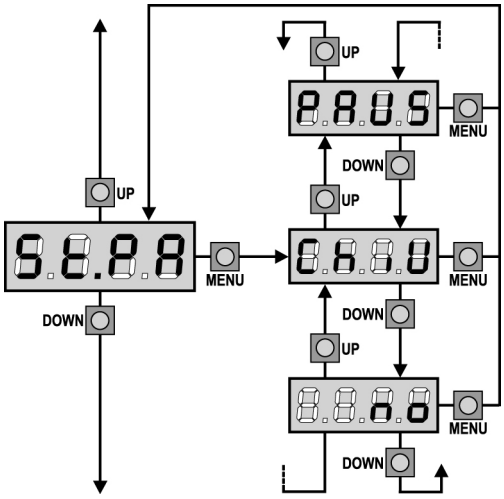


Start en cierre

Este menú permite establecer el comportamiento del cuadro si se recibe un comando de Start durante la fase de cierre.

StoP La puerta se para y el ciclo se considera terminado.
APEr La puerta se vuelve a abrir.

Para programar la lógica de funcionamiento "paso paso", elegir la opción **StoP**.
Para programar la lógica de funcionamiento "abre siempre", elegir la opción **APEr**.



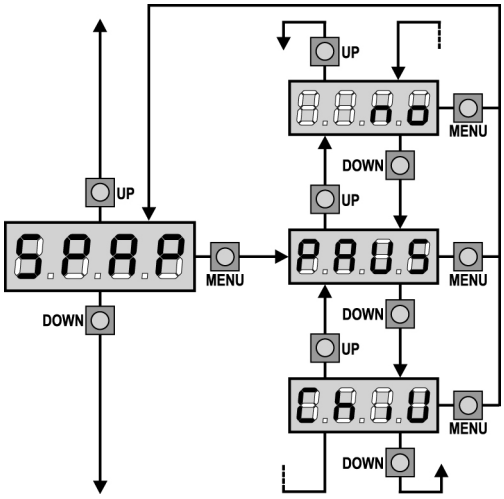
Start en pausa

Este menú permite establecer el comportamiento del cuadro si se recibe un comando de Start mientras que la puerta está abierta y en pausa.

ChiU La puerta empieza a cerrarse.
no El comando no viene sentido.
PAUS Se recarga el tiempo de pausa (Ch.AU)

Para programar la lógica de funcionamiento "paso paso", elegir la opción **ChiU**.
Para programar la lógica de funcionamiento "abre siempre", elegir la opción **no**.

⚠ **ATENCION: Independientemente de la opción elegida, el comando de Start cierra la puerta si esta ha sido bloqueado por un comando de Stop o si no se ha habilitado el cierre automático.**

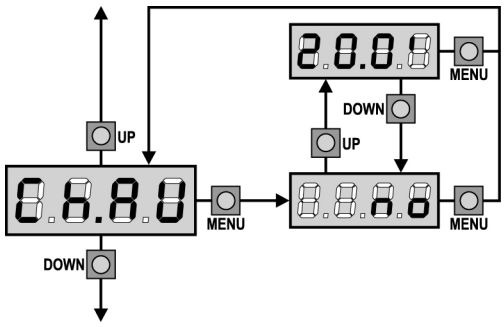


Start peatonal en apertura parcial

Este menú permite establecer el comportamiento del cuadro si se recibe un comando de Start Peatonal durante la fase de apertura parcial.

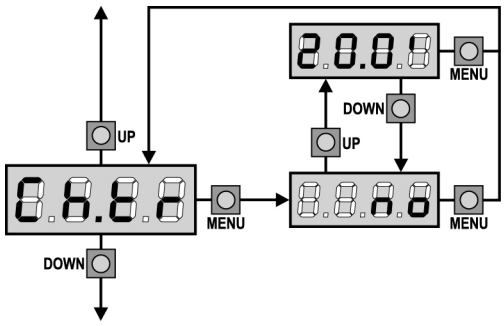
PAUS La puerta se para y entra en pausa.
ChiU La puerta se vuelve a cerrar inmediatamente.
no La puerta continua a abrirse (el comando no viene sentido).

⚠ **ATENCION: Un comando de Start recibido en cualquier fase de la apertura parcial provoca una apertura total; sin embargo, un comando de Start Peatonal durante una apertura total no viene sentido.**



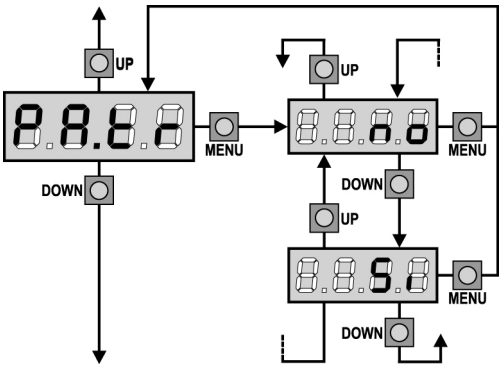
Cierre automático

En el funcionamiento automático, la central cierra automáticamente la puerta al concluir el tiempo programado en este menú.
Si habilitado en el menú **St.PA**, el comando de Start permite cerrar la puerta incluso antes del tiempo programado.
En el funcionamiento semiautomático, o sea si la función de cierre automático se deshabilita programando el valor cero (el display visualiza **no**), la puerta puede volver a cerrarse solo con el comando de Start: en este caso la programación del menú **St.PA** no influye.
Si durante la pausa se recibe un comando de stop, el cuadro pasa automáticamente al funcionamiento semiautomático.



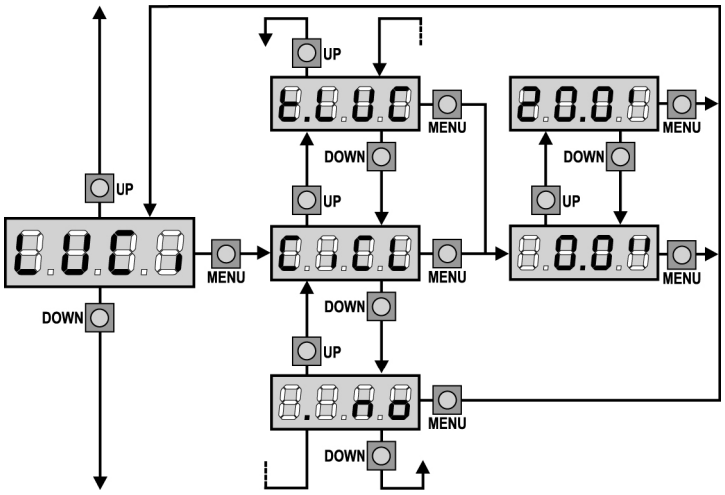
Cierre después del transito

En el funcionamiento automático, cada vez que interviene una fotocélula durante la pausa, el tiempo de pausa vuelve a empezar por el valor programado en este menú.
De la misma forma, si la fotocélula interviene durante la apertura, inmediatamente se carga este tiempo como tiempo de pausa.
Esta función permite un cierre rápido después del transito del vehículo, consiguiendo utilizar un tiempo inferior a **Ch.AU**.
Si se programa no se utiliza el tiempo **Ch.AU**.
En el funcionamiento semiautomático esta función no está activada.



Pausa después del tránsito

Para minimizar el tiempo en que la puerta está abierta, es posible hacer cerrar la puerta cada vez que intervienen las fotocélulas. En caso de funcionamento automático, el tiempo de pausa es **Ch.tr.**
Si las fotocélulas instaladas son de tipo 1 o 2, la puerta es en pausa solamente después de la intervención de ambas las fotocélulas.



Luz de cortesia

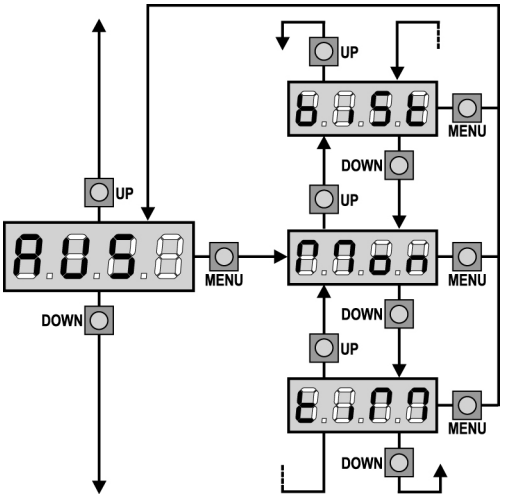
Esta opcion permite programar el encendido automático de las luces durante el ciclo de apertura de la puerta.

NOTA: Si la salida se utiliza para gobernar una luz intermitente (con intermitencia interna) seleccione el concepto CiCL.

t.LUC El relè se activa al recibir del comando de start o star peatonal; con esta opción se entra en un submenú que permite de programar la duración de la activación del relè de 0.0" a 20'0 (por defecto 1'0).
Al acabar el temporizador el relè se desactiva.

no El relé de las luces de cortesía no se activa automáticamente.

CiCL El relè se activa durante las fases de movimento de la puerta; cuando la puerta se para(abierta o cerrada) el relé se mantiene el tiempo programado en el submenú **t.LUC**.
Si se activa la opción **LP.PA** el relé se activo durante la pausa.



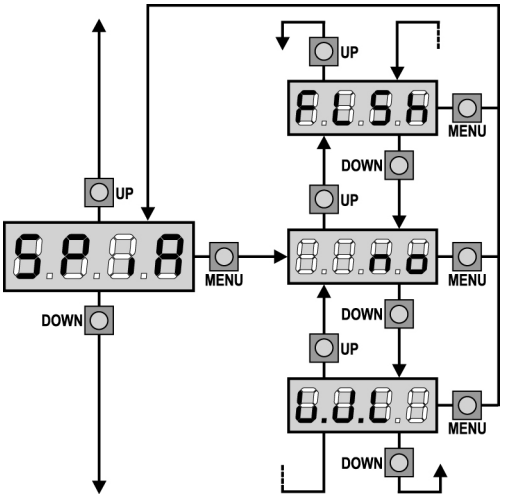
Canal Auxiliar

Esta opcion permite programar el funcionamiento del relé de encendido de las luces mediante un emisor memorizado en el canal 4 del receptor.

tiM El relè se activa al recibir la trasmisión del emisor.
Es deshabilitado después del tiempo programado para el parametro **t.LUC** en el menù **LUCi**

Mon El relè se activa la duración de la transmisión del emisor.
Soltando el pulsador del emisor de distancia el relè se desactiva.

biSt El estado del relè conmuta a cada transmisión del emisor.



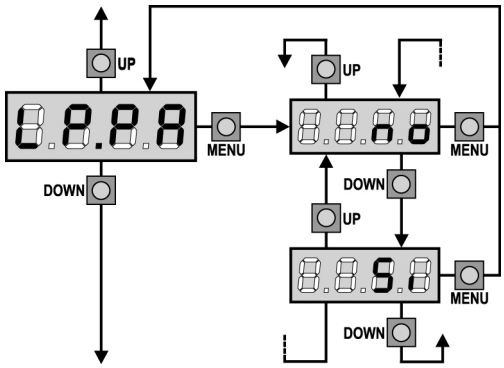
Programación de la salida en baja tensión

Este menú permite programar el funcionamiento de la salida en baja tensión.

no No se utiliza

FLSh Función intermitente (frecuencia fija)

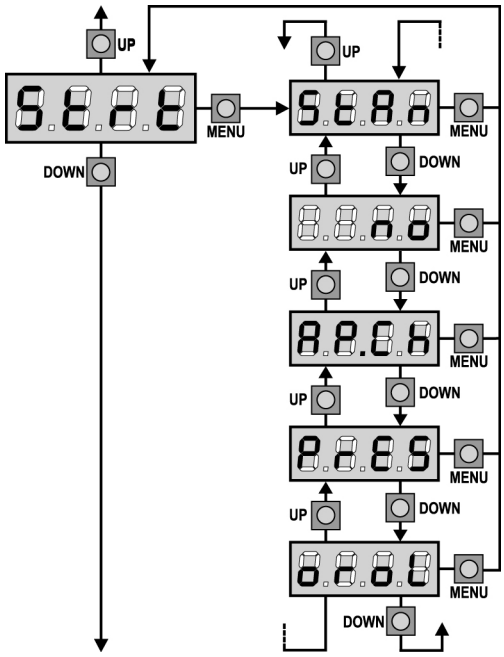
WL función lámpara piloto indica en tiempo real el estado de la cancela, el tipo de intermitencia indica las cuatro condiciones posibles:
- CANCELA DETENIDA, luz apagada
- CANCELA EN PAUSA, la luz está siempre encendida
- CANCELA EN APERTURA, la luz parpadea lentamente (2 Hz)
- CANCELA EN CIERRE, la luz parpadea rápidamente (4 Hz)



Lámpara de señalización en pausa

Normalmente la lámpara de señalización funciona solo durante el movimiento de la puerta.
Si esta función está habilitada, la lámpara de señalización funciona también durante el tiempo de pausa (puerta abierta abierto con cierre automático activo).

El dispositivo intermitente puede ser o bien el conectado a la salida LUCI (programando el parámetro CiCL en el menú LUCi) o el conectado a la salida en baja tensión (programando el parámetro FLSh en el menú SPiA)



Funcionamiento de las entradas de Start

Este menú permite elegir la modalidad de funcionamiento de las entradas (ver párrafo Entradas de Activación):

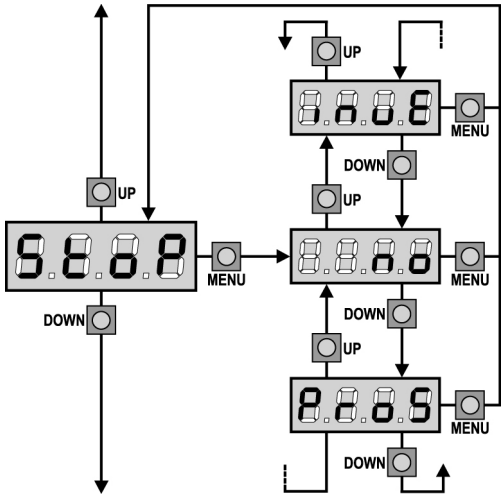
StAn Funcionamiento estándar de las entradas de Start y Start Peatonal, según las programaciones de los menús.

no Las entradas de Start en los bornes están deshabilitados. Las entradas radio funcionan según la modalidad **StAn**.

AP.CH El impulso de Start comanda siempre la apertura, el impulso de Start Peatonal comanda siempre el cierre.

PrES Funcionamiento hombre presente; la puerta se abre mientras que la entrada de Start está cerrada y se cierra mientras que la entrada de Start Peatonal está cerrada.

oroL Funcionamiento con un reloj temporizador; la puerta queda abierta mientras que la entrada de Start o Start Peatonal permanece cerrada; al abrirse el contacto empieza el tiempo de pausa.



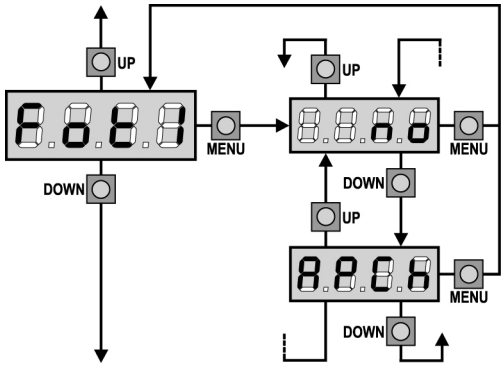
Entrada Stop

Este menú permite seleccionar las funciones asociadas al comando de STOP.

no La entrada STOP está deshabilitada.
ProS El comando de STOP para la cancela: al siguiente comando de START la cancela reemprende el movimiento en la dirección precedente.
invE El comando de STOP para la cancela: al siguiente comando de START la cancela reemprende el movimiento en la dirección opuesta a la precedente.

La programación del parámetro STOP determina también la dirección del movimiento de la puerta (parada después de la intervención de las bandas sensibles o del sensor de obstáculos) después de un comando de START. Si se programa no, el comando de START reemprende el movimiento en la misma dirección.

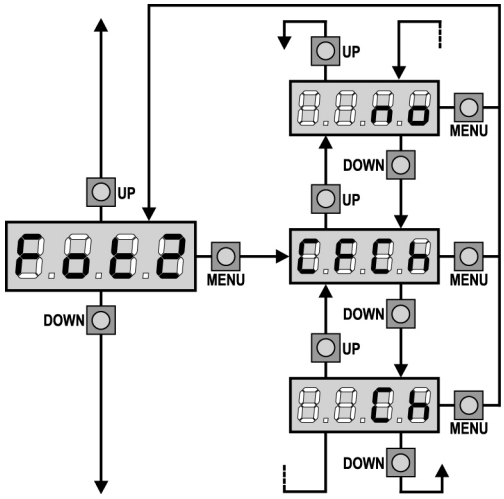
⚠ **ATENCION: durante la pausa el comando de STOP para el tiempo de pausa, el siguiente comando de START vuelve a cerrar la puerta.**



Entrada foto 1

Este menú permite habilitare la entrada para las fotocélulas de tipo 1, activas en apertura y en cierre (ver el párrafo instalación).

no Entrada deshabilitada (el cuadro la ignora). No es necesario puentear con el común.
AP.Ch Entrada habilitada.



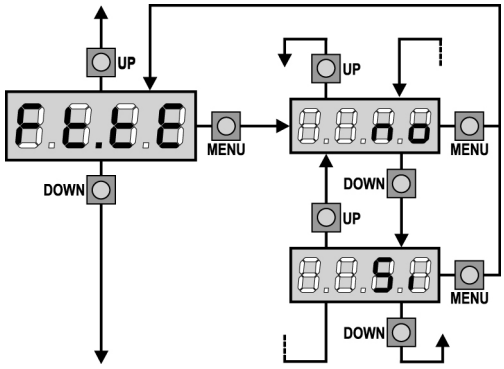
Entrada foto 2

Este menú permite habilitare la entrada para las fotocélulas de tipo 2, activas en apertura (ver el párrafo instalación).

no Entrada deshabilitada (el cuadro la ignora).
No es necesario puentear con el común.

CF.Ch Entrada habilitada incluso a puerta parada: la maniobra de apertura no empieza si la fotocélula está interrumpida.

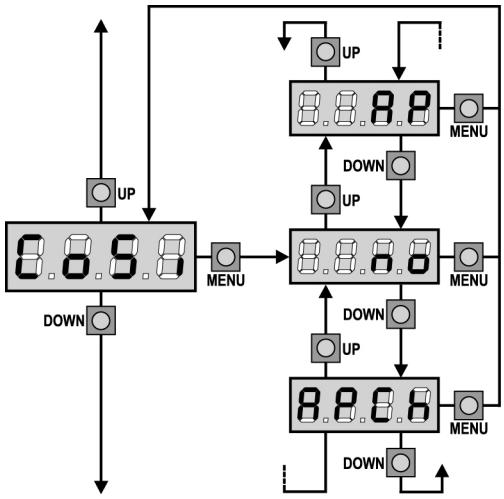
Ch Entrada habilitada solo en cierre.
Atención: si se elige esta opción es necesario deshabilitar el test de las fotocélulas.



Test de las fotocèlulas

Para garantizar una mayor seguridad al usuario,el cuadro realiza antes que inicie cada ciclo de operación normal,un test de funcionamiento de las fotocélulas. Si no hay anomalías la puerta entra en movimento.
En caso contrario permanece parada y la lámpara de señalización se enciende por 5 segundos. Todo el ciclo de test dura menos de un segundo.

⚠ **ATENCION: V2 aconseja de mantener activo el Test de fotocèlulas para garantizar una mayor seguridad de todo el sistema.**



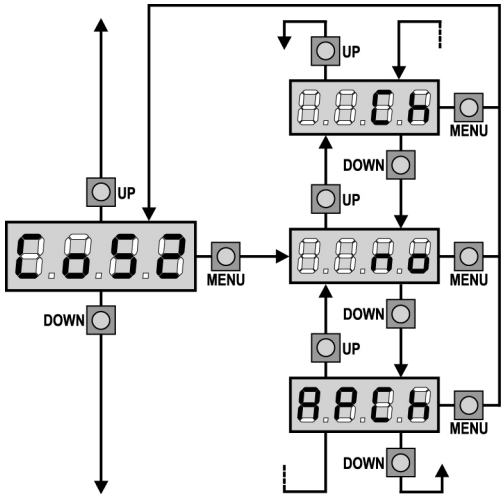
Entrada Banda de Seguridad 1

Este menú permite habilitare la entrada para las banda de seguridad de tipo 1, las fijas (ver el párrafo instalación).

no Entrada deshabilitada (el cuadro de maniobras lo ignora)
No es necesario puentear con el comùn

AP Entrada habilitada durante la apertura y deshabilitado durante el cierre

APCH Entrada habilitada en apertura y cierre



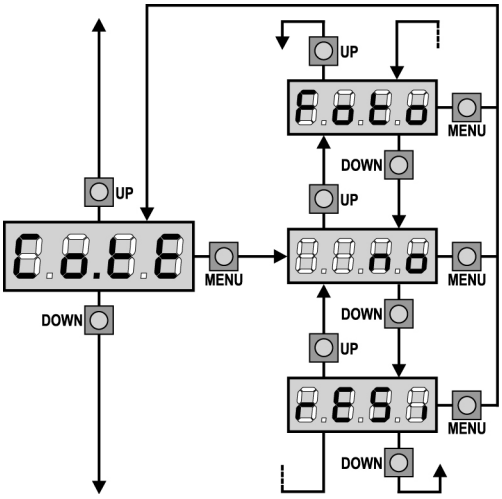
Entrada Banda de Seguridad 2

Este menú permite habilitare la entrada para las banda de seguridad de tipo 2, las que están en movimiento (ver el párrafo instalación).

no Entrada deshabilitada (el cuadro de maniobras lo ignora)
No es necesario puentear con el comùn

Ch Entrada habilitada durante el cierre y deshabilitada durante la apertura

APCH Entrada habilitada en apertura y cierre

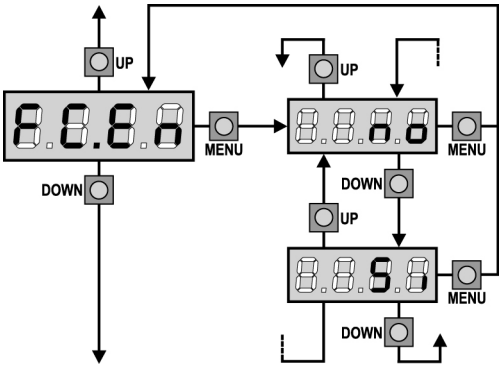


Test de las bandas de seguridad

Este menù permite programar el mètodo de verificación del funcionamiento de las bandas de seguridad.

no Test deshabilitado
Foto Test habilitado para bandas ópticas
rESi Test habilitada para bandas a goma resistiva

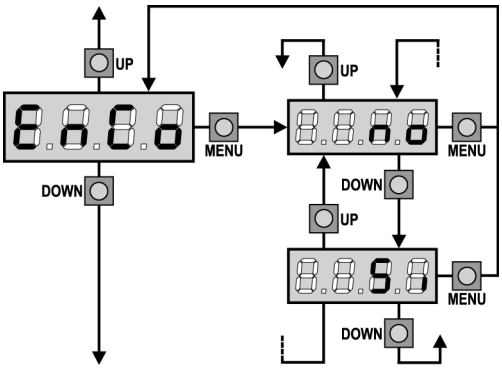
⚠ **ATENCION: V2 Aconseja mantener activo el Test de banda de seguridad para garantizar una mayor seguridad de todo el sistema**



Entrada finales de carrera

La centralita CITY2+ permite la conexión de cuatro interruptores de fin de recorrido con contacto normalmente cerrado (N.C.) que se activan con el movimiento de la cancela y le indican a la centralita que la cancela ha alcanzado la posición de apertura o cierre completos.

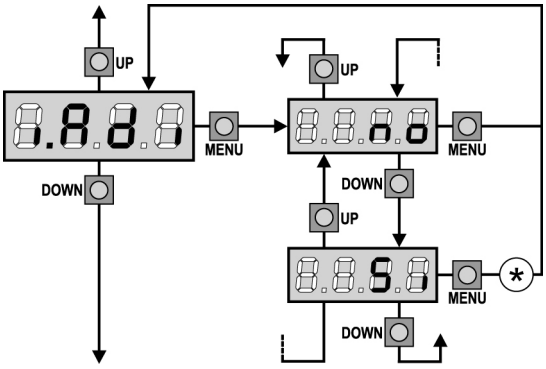
no las entradas finales de carrera están deshabilitadas.
Si las entradas finales de carrera están habilitadas.



Entrada del codificador

La centralita CITY2+ permite la conexión de los codificadores que le indican a la centralita la posición de las hojas.

Si las entradas de codificador están habilitadas
no las entradas de codificador no están habilitadas

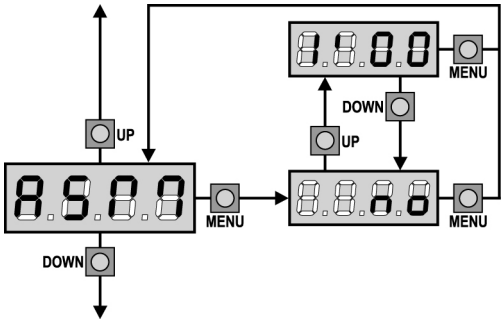


Habilitación del dispositivo ADI

Mediante este menú es posible habilitar el funcionamiento dispositivo conectado al conector ADI.

no interfaz inhabilitada, las posibles señales non son tenidas en cuenta
Si interfaz habilitada

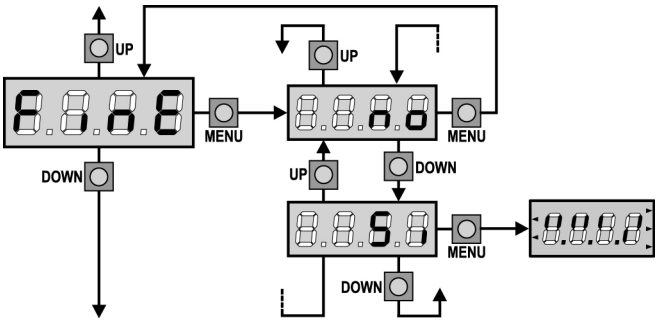
*** NOTA:** seleccionando **Si** y pulsando MENÚ se entra en el menú de configuración del dispositivo conectado al conector ADI.
Este menú es gestionado por el dispositivo mismo y es diferente para cada dispositivo. Remítase al manual del dispositivo.
Si se selecciona **Si**, pero no hay ningún dispositivo conectado, en el display se visualizan una serie de rayitas.
Cuando se sale del menú de configuración del dispositivo ADI, se vuelve a **i.ADi**



Antipatinamiento

Cuando una maniobra de apertura o cierre queda interrumpida con un comando o por la intervención de la fotocélula, el tiempo programado para la siguiente maniobra en sentido contrario sería excesivo, y por eso el cuadro acciona los motores solo por el tiempo necesario para recuperar el espacio realmente recorrido. Este podría no ser suficiente, sobre todo para puertas muy pesadas, puesto que a causa de la inercia en el momento de la inversión la puerta todavía recorre un trozo en la dirección inicial del que el cuadro no puede percatarse. Si después de una inversión la puerta no vuelve exactamente al punto inicial de salida, es posible programar un tiempo de antipatinamiento que se añade al tiempo calculado por el cuadro para recuperar la inercia.

⚠ **ATENCIÓN: Con los codificadores instalados y habilitados no es necesario habilitar el antideslizamiento en cuanto la centralita está en capacidad de detectar cuando la cancela se encuentra en posición de máxima apertura o cierre.**



Fin Programación

Este menú permite terminar la programación (ya sea por defecto o personalizada) grabando en memoria los datos modificados.

no ulteriores modificaciones a efectuar, no salir de la programación.
Si modificaciones terminadas: fin de la programación y almacenamiento de los datos, en el display se visualiza el panel de control

LOS DATOS PROGRAMADOS HAN SIDO GRABADOS EN MEMORIA: EL CUADRO DE MANIOBRAS ESTÁ AHORA LISTO PARA SU UTILIZACIÓN.

LECTURA DEL CONTADOR DE CICLOS

El cuadro **CITY2+** cuenta los ciclos de apertura de la puerta completados y, si se quiere, señala la necesidad de mantenimiento después de un número establecido de maniobras. Se dispone de dos tipos de contadores:

- Totalizador no reseteable de los ciclos de apertura completados (opción "**tot**" del menú "**Cont**")
- Cuenta atrás de los ciclos que faltan para la próxima intervención de mantenimiento (opción "**SErv**" del menú "**Cont**"). Este segundo contador puede programarse con el valor que se desee.

El esquema ilustra el procedimiento para leer el totalizador, leer el número de ciclos que faltan para la próxima intervención de mantenimiento y programar el número de ciclos que faltan para la próxima intervención de mantenimiento (en el ejemplo el cuadro ha completado 12451 ciclos y faltan 1300 ciclos a la próxima intervención.

El área 1 representa la lectura total de los ciclos completados: con las teclas Up y Down es posible alternar la visualización entre millares o unidades.

El área 2 representa la lectura del número de ciclos que faltan para la próxima intervención de mantenimiento: el valor está redondeado a los centenares.

El área 3 representa la programación de este último contador: a la primera pulsación de la tecla Up o Down el valor actual del contador se redondea a los millares, cada pulsación siguiente aumenta o disminuye la programación de 1000 unidades.
El contador anterior visualizado viene así perdido programando el nuevo número.

Señalación de la necesidad de mantenimiento

Cuando el contador de ciclos que faltan para la próxima intervención de mantenimiento llega a cero, el cuadro señala la petición de mantenimiento mediante un predestello adicionales de 5 segundos de la lámpara de señalización.

La señalación se repite al comienzo de cada ciclo de apertura, hasta que el instalador no acceda al menú de lectura y programación del contador, programando eventualmente un nuevo número de ciclos después de los cuales será pedido nuevamente el mantenimiento. Si no se programa un nuevo valor (dejando el contador a cero), la función de señalación de la petición de mantenimiento queda deshabilitada y la señalación no será repetida.

⚠ **ATENCION: las operaciones de mantenimiento tienen que ser efectuadas exclusivamente por personal calificado.**

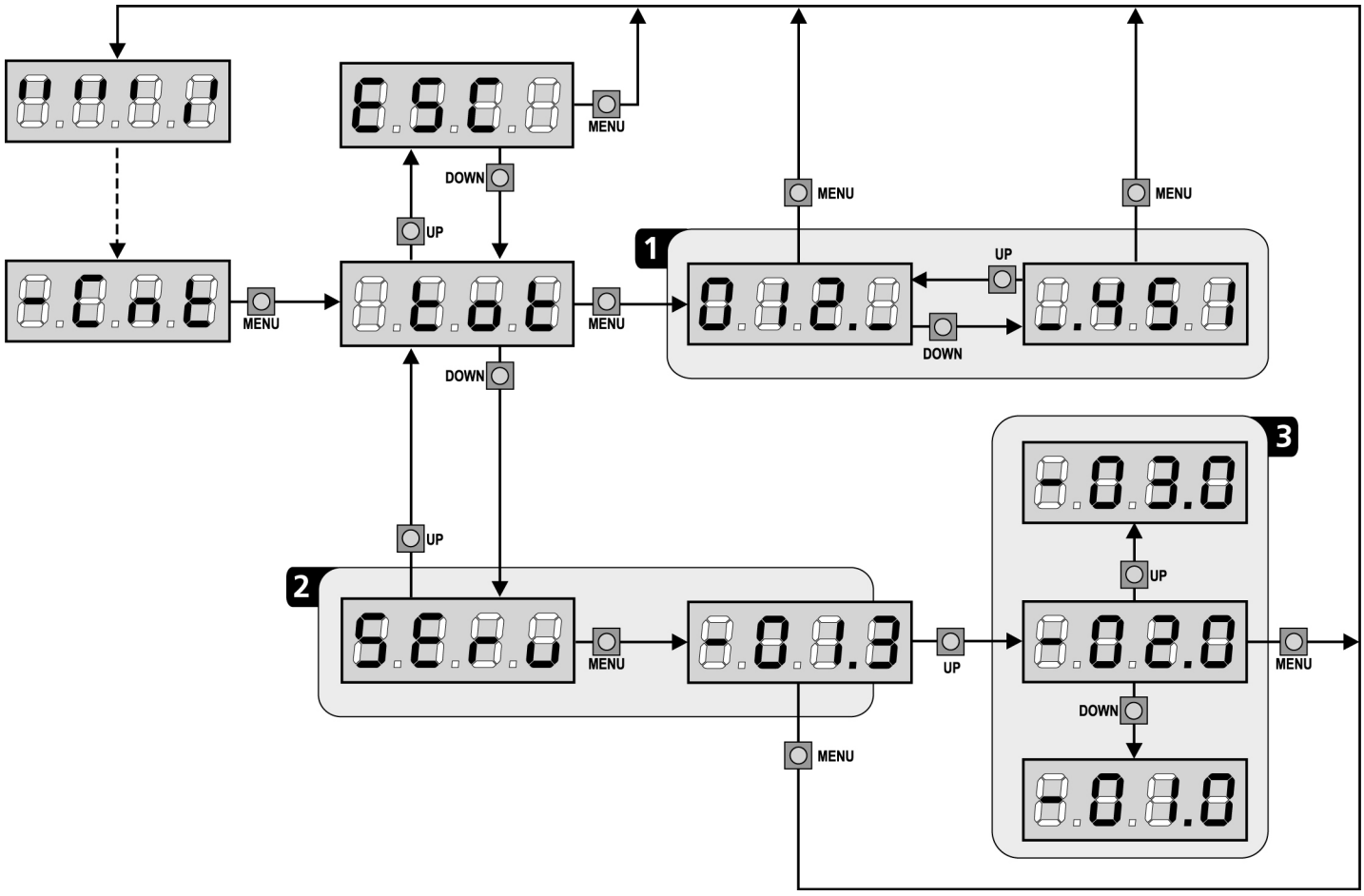


TABLA DE FUNCIÓN CITY2+

DISPLAY	DATOS	DESCRIPCIÓN	DEFAULT	NOTAS
En.SA	**no / Si**	Función ENERGY SAVING	**no**	
t.AP1	**0.0" ÷ 5'.00**	Tiempo de apertura de la hoja 1	**22.5"**	
t.AP2	**0.0" ÷ 5'.00**	Tiempo de apertura de la hoja 2	**22.5"**	
t.APP	**0.0" ÷ 1'.00**	Tiempo de apertura de la hoja peatonal	**6.0"**	
t.Ch1	**0.0" ÷ 2'.00**	Tiempo de cierre de la hoja 1	**23.5"**	
t.Ch2	**0.0" ÷ 2'.00**	Tiempo de cierre de la hoja 2	**23.5"**	
t.ChP	**0.0" ÷ 1'.00**	Tiempo de cierre de la hoja peatonal	**7.0"**	
t.C2P	**0.5" ÷ 2'.00**	Tiempo de cierre de la hoja 2 durante el ciclo peatonal	**2.0"**	
	no	- Función inhabilitada		
r.AP	**0.0"÷ 1'.00**	Retardo de la hoja en apertura	**1.0"**	
r.Ch	**0.0" ÷ 1'.00**	Retardo de la hoja en cierre	**3.0"**	
t.SEr	**0.5" ÷ 1'.00**	Tiempo de accionamiento de la electrocerradura	**2.0"**	
	no	- La cerradura no se excita (corresponde al valor 0)		
SEr.S	**Si / no**	Modalidad de cierre silencioso	**Si**	
t.ASE	**0.0" ÷ 1'.00**	Tiempo de anticipación de la cerradura	**1.0"**	
t.inv	**0.5" ÷ 1'.00**	Tiempo del golpe de ariete	**no**	
	no	- Golpe de ariete inhabilitado (corresponde al valor 0)		
t.PrE	**0.5" ÷ 1'.00**	Tiempo de preintermitencia.	**1.0"**	
	no	- Preintermitencia inhabilitada (corresponde al valor 0)		
Pot1	**30 ÷ 100%**	Potencia del motor 1	**100**	
Pot2	**30 ÷ 100%**	Potencia del motor 2	**100**	
Po.r1	**0 ÷ 70%**	Potencia del motor 1 durante la fase de desaceleración	**50**	
Po.r2	**0 ÷ 70%**	Potencia del motor 2 durante la fase de desaceleración	**50**	
P.bAt	**Si / no**	Potencia máxima de los motores durante el funcionamiento con batería	**Si**	
SPUn	**Si / no**	Arranque	**Si**	
rAM	**0 ÷ 10**	Rampa de inicio	**4**	
SEn1	**0.0A ÷ 14.0A**	Sensor de obstáculos sobre el motor 1	**0.0A**	
SEn2	**0.0A ÷ 14.0A**	Sensor de obstáculos sobre el motor 2	**0.0A**	
rAAP	**0 ÷ 100%**	Desaceleración en apertura	**25**	
rACh	**0 ÷ 100%**	Desaceleración en cierre	**25**	
t.CVE	**0.0" ÷ 3.0"**	Tiempo de cierre veloz después de la desaceleración en cierre	**0.0"**	
St.AP		Start a la apertura	**PAUS**	
	no	- El comando START no es sentido.		
	ChiU	- La cancela se cierra nuevamente		
	PAUS	- La cancela entra en pausa		
St.Ch		Start al cierre	**StoP**	
	Stop	- La cancela concluye el ciclo		
	APEr	- La cancela se abre nuevamente		
St.PA		Start en pausa	**ChiU**	
	no	- El comando START no es sentido.		
	ChiU	- La cancela se cierra nuevamente		

TABLA DE FUNCIÓN CITY2+

DISPLAY	DATOS	DESCRIPCIÓN	DEFAULT	NOTAS
SPAP		Start peatonal a la apertura	**PAUS**	
	no	- El comando START P. no es sentido.		
	ChiU	- La cancela se cierra nuevamente		
	PAUS	- La cancela entra en pausa		
Ch.AU		Cierre automático	**no**	
	no	- El cierre automático no está activo (corresponde al valor 0)		
	0.5"÷ 20.0'	- La cancela vuelve a cerrar después del tiempo programado		
Ch.tr		Cierre después del tránsito	**no**	
	no	- Cierre después del tránsito inhabilitado (carga Ch.AU)		
	0.5"÷ 20.0'	- La cancela vuelve a cerrar después del tiempo programado		
PA.tr	**no / Si**	Pausa después del tránsito	**no**	
LUCi		Luces de cortesía	**CiCL**	
	t.LUC	- Funcionamiento cronometrado (de 0 a 20')		
	no	- Función desactivada		
	CiCL	- Encendidas en toda la duración del ciclo		
AUS		Canal auxiliar	**Mon**	
	tiM	- Funcionamiento cronometrado (de 0 a 20')		
	biSt	- Funcionamiento biestable		
	Mon	- Funcionamiento monoestable		
SPiA		Programación de la salida en baja tensión	**no**	
	no	- No se utiliza		
	FLSh	- Función intermitente		
	W.L.	- Función lámpara piloto		
LP.PA	**no / Si**	Intermitencia en pausa	**no**	
Strt		Entradas de start	**StAn**	
	no	- Entradas de la bornera inhabilitadas		
	StAn	- Funcionamiento normal		
	AP.CH	- Comandos de apertura y cierre separados		
	PrES	- Funcionamiento hombre presente		
	oroL	- Funcionamiento del cronómetro		
StoP		Entrada de STOP	**no**	
	no	- La entrada está inhabilitada: El comando STOP no es sentido		
	invE	- El comando de STOP detiene la cancela: El START sucesivo invierte el movimiento		
	ProS	- El comando de STOP detiene la cancela: El START sucesivo no invierte el movimiento		
Fot 1		Entrada FOTO 1.	**no**	
	APCh	- Funciona como fotocelda activa en apertura y en cierre		
	no	- Inhabilitada		
Fot 2		Entrada FOTO 2.	**CFCh**	
	CFCh	- Funciona como fotocelda activa en cierre y con la cancela detenida		
	no	- Inhabilitada		
	Ch	- Funciona como fotocelda activa únicamente en cierre		
Ft.tE	**no / Si**	Prueba de las fotoceldas	**no**	

TABLA DE FUNCIÓN CITY2+

DISPLAY	DONNES	DESCRIPTION	DEFAULT	NOTE
CoS1		Entrada de la costilla 1 (costilla fija)	**no**	
	no	- Entrada no activa		
	AP	- Entrada activa únicamente en apertura		
	APCH	- Entrada activa en apertura y cierre		
CoS2		Entrada de la costilla 2 (costilla móvil)	**no**	
	no	- Entrada no activa		
	CH	- Entrada activa únicamente en cierre		
	APCH	- Entrada activa en apertura y cierre		
Co.tE		Prueba del funcionamiento de las costillas de seguridad	**no**	
	no	- Prueba inhabilitada		
	Foto	- Prueba habilitada para costillas ópticas.		
	rESi	- Prueba habilitada para costillas de gama resistiva		
FC.En	**no / Si**	Entrada del interruptor de tope de recorrido	**no**	
EnCo	**no / Si**	Entrada del codificador	**no**	
i.Adi		Habilitación del dispositivo ADI	**no**	
	no	- interfaz inhabilitada		
	Si	- interfaz habilitada		
ASM	**0.5" ÷ 3.0"**	Antideslizamiento	**no**	
	no	- Función inhabilitada		
FinE		Fin de la programación	**no**	
	no	- No sale del menú de programación		
	Si	- Sale del menú de programación memorizando los parámetros programados		

ANOMALIAS DE FUNCIONAMIENTO

En este párrafo se detallan algunas anomalías de funcionamiento que se pueden presentar, se indica la causa y el procedimiento para solucionarla.

El led MAINS no se enciende
Significa que falta tensión a la placa del cuadro **CITY2+**.

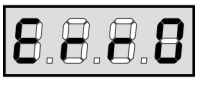
1. Antes de intervenir en el cuadro, quitar corriente apagando el interruptor instalado en la línea de alimentación y quitar el borne de alimentación.
2. Asegurarse de que no haya una interrupción de corriente antes del cuadro.
3. Controlar si el fusible F1 está quemado. En este caso, sustituirlo con uno del mismo valor.

El led OVERLOAD está encendido
Significa que hay una sobrecarga (corto circuito) en la alimentación de los accesorios.

1. Quitar la regleta que contiene los bornes entre **K1** a **K10**. El led OVERLOAD se apaga.
2. Eliminar la causa de la sobrecarga.
3. Volver a poner la regleta de bornes y controlar que el led no se encienda de nuevo.

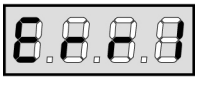
Predestello prolongado
Cuando se da un comando de start la lámpara de señalización se enciende inmediatamente, pero la puerta tarda en abrirse. Significa que se ha acabado la cuenta de ciclos programado en el cuadro y la puerta requiere una intervención de mantenimiento.

Error 0
Cuando se ordena un mando de start, la cancela no se abre y en el display aparece el mensaje:



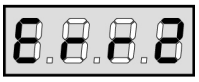
Significa que la batería de respaldo no posee carga suficiente para permitir la apertura de la cancela. Se requiere esperar el retorno de la tensión de la red, o bien sustituir la batería descargada con otra con carga.

Error 1
A la salida de la programación en el display aparece la sigla:



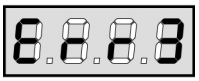
Significa que no ha sido posible guardar los datos modificados. Este mal funcionamiento no puede ser solucionado por el instalador. El cuadro tiene que ser enviado a V2 S.p.A. para su reparación.

Error 2
Cuando se da un comando de start, la puerta no se abre y en el display aparece la sigla:



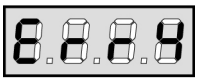
Significa que ha fallado el test del MOSFET.
Este mal funcionamiento no puede ser solucionado por el instalador. El cuadro tiene que ser enviado a V2 S.p.A. para su reparación.

Error 3
Cuando se da un comando de start, la puerta no se abre y en el display aparece la sigla:



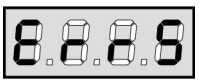
Significa que ha fallado el test de las fotocélulas.
1. Asegurarse de que ningún obstáculo haya interrumpido el rayo de las fotocélulas en el momento que se ha dado el comando de start.
2. Asegurarse de que las fotocélulas que han sido habilitadas a menú estén realmente instaladas.
3. Si se utilizan fotocélulas de tipo 2, asegurarse de que la voz de menú **Fot2** esté programada en **CF.CH**.
4. Asegurarse de que las fotocélulas estén alimentadas y funcionantes: interrumpiendo el rayo se tiene que oír el clic del relé.
5. Compruebe que las fotocélulas estén conectadas correctamente como se indica en el apartado correspondiente en la pág. 87

Error 4
Cuando se da un comando de start y la puerta no se abre (o se abre solo parcialmente) y en el display aparece:



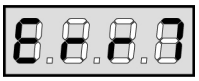
Significa que il final de carrera está dañado o el cableado que conecta el sensor al cuadro está interrumpido.
- Sustituir el sensor final de carrera o parte del cableado dañado. Si sigue apareciendo el error enviar el cuadro de maniobras a V2 S.p.A. para su reparación.
- Si no se han conectado finales de carrera compruebe que la función **FC.En** esté programada en **no**.

Error 5
Cuando se da un comando de start, la puerta no se abre y en el display aparece la sigla:



Significa que el test de las bandas de seguridad ha fallecido.
Asegurarse que la opción de test de la banda(Co.tE) ha sido configurado en modo correcto.
Asegurarse de que las bandas de seguridad que han sido habilitadas a menu estén realmente instaladas.

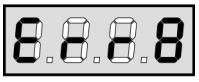
Errore 7
Indica una anomalía en el funcionamiento de los codificadores:



Se pueden verificar tres casos:
1. Con los codificadores conectados, pero no habilitados, pocos instantes después del inicio del movimiento de una hoja: significa que la conexión del codificador relativo a esa hoja está invertida. Intercambie el borne **K1** con **K2** o **K3** con **K4**
2. Con los codificadores habilitados, apenas recibido un comando de START (marcha): significa que los codificadores no se han inicializado.
   Para el funcionamiento de los codificadores es obligatorio seguir el procedimiento de autoaprendizaje.
3. Con los codificadores habilitados e inicializados algunos segundos después del inicio del movimiento: significa que un codificador NO funciona correctamente. Codificador averiado o conexión interrumpida.

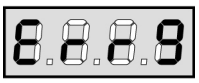
ATENCIÓN: Compruebe que la conexión esté alineada con las instrucciones del motor.

Error 8
Cuando se intenta usar la función de autoaprendizaje y la orden es rechazado, en el display aparece:



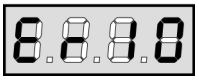
Significa que la programación del cuadro no es compatible con la función requerida.
Para poder realizar la autoprogramación es necesario que las entradas de Start estén habilitadas en modalidad estándar (menú **Strt** ajustado en **StAn**) y la interfaz ADI esté deshabilitada (menú **i.Adi** ajustado en **no**).
Para la detección de la corriente del motor es tambien necesario que la duración de la apertura y del cierre sean al menos de 7,5 segundos.

Error 9
Cuando se intenta modificar las programaciones del cuadro y en el display aparece la sigla:



Significa che la programación está bloqueada con la llave de bloqueo de programación CL1+ (cód. 161213).
Es necesario introducir la llave en el conector OPTIONS antes de proceder con la modificación de las programaciones.

Error 10
Cuando es dado un mando de start la cancela no se abre y en el display aparece el mensaje:



Significa que ha fallado el test de funcionamiento de los módulos ADI.

V2 S.p.A.

Corso Principi di Piemonte, 65/67 - 12035 RACCONIGI (CN) ITALY

tel. +39 01 72 81 24 11 fax +39 01 72 84 050

info@v2home.com www.v2home.com